

สถานการณ์และมาตรการป้องกันการจมน้ำของเด็กในประเทศไทย

Situation and Measure for Prevention of Child Drowning in Thailand

สม เอกเฉลิมเกียรติ วทบ. (สาธารณสุขศาสตร์),

Som Ekchaloemkiet B.Sc. (Public Health),

วทม. (สาธารณสุขศาสตร์)

M.Sc. (Public Health)

สุชาดา เกิดมงคลการ วทบ. (พยาบาลศาสตร์),

Suchada Gerdmongkolgan B.Sc. (Nurse),

วทม. (สาธารณสุขศาสตร์)

M.Sc. (Public Health)

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

Bureau of Non Communicable Disease

บทคัดย่อ

การจมน้ำของเด็กเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสถานการณ์และมาตรการป้องกันการจมน้ำของเด็ก วิธีการศึกษาคือ การสืบค้น วรรณกรรม และวิเคราะห์องค์ความรู้จากข้อมูลและเอกสาร ผลการศึกษาพบว่า การจมน้ำเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งที่ทำให้เด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปีเสียชีวิต ซึ่งสูงเป็น 2 เท่าของอุบัติเหตุจราจร โดยในแต่ละปีจะมีเด็กเสียชีวิตจากการจมน้ำกว่า 1,500 คน (เฉลี่ยวันละ 4 คน) ทั้งนี้เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีมีอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำ (11.5 ต่อประชากรแสนคน) สูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว 5-15 เท่า

ในประเทศไทยมีมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำโดยตรงเพียง 2 มาตรการคือ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครที่กำหนดขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2530 และนโยบายโลกที่เหมาะสมสำหรับเด็ก (World fit for children) ที่กำหนดให้มติว่า "ปี 2557 วัตถุประสงค์การเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุ 0-14 ปีต้องน้อยกว่า 50 ต่อประชากรล้านคนต่อปี" นอกจากนั้นจะเป็นมาตรการที่ดำเนินการเกี่ยวกับการคุ้มครองเด็กในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 กฎกระทรวง นโยบายเยาวชนแห่งชาติและแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนระยะยาว พ.ศ. 2545-2554 และพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีหลายหน่วยงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำของเด็ก แต่ข้อมูลความรุนแรงจากการจมน้ำของเด็กยังเป็นเพียงข้อมูลที่ทราบกันในหน่วยงาน/ภาคที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้บริหารและประชาชนซึ่งมีบทบาทในการกำหนดนโยบายไม่เกิดความตระหนักในปัญหา จึงยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนในเรื่องของการป้องกันการจมน้ำ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานป้องกันการจมน้ำของเด็กเกิดประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการคือ การสร้างความตระหนักของสาธารณะถึงปัญหาการจมน้ำของเด็ก

Abstract

Child drowning is major public health problems in all countries including Thailand. This study aimed to analyze related documents and journals of which the result found that drowning was the primary cause of death for Thai youths (especially for children age lower than 15 years). In addition, the death rate of drowning was twice higher than road traffic accident. Each year about 1,500 children died from drowning, which was approximately 4 children per day. Child drowning rate in Thailand (11.5 per 100,000 children)

was 5–15 times higher than those of the developed country.

There were two direct measures for prevention of child drowning in Thailand. Firstly, the Regulations of Bangkok (1987), the Second measure, A World fit for children, which had an indicator that "In 2014, incidence of children death from drowning should be lower than 50 deaths per 1,000,000 children" and besides those two measures, the others were mentioned in the Convention on the Rights of the Child, The Act on Child Protection of Thailand (2003), Ministerial regulations, National Youth Policy and The National Child and Youth Development Plan (2002–2012) and Consumer Protection Act. Although there were many parties coordinating to prevent child drowning, the statistic of child drowning was still not known within government related divisions. This was the reason why drowning prevention policy still unclear. Therefore, the way to implement the effective drowning prevention in Thailand was to increase the social perception awareness of the child drowning problem.

ประเด็นสำคัญ- การจมน้ำของเด็ก การป้องกัน	Keywords Child drowning Measure for prevention
---	---

บทนำ

ทั่วโลกการจมน้ำเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญที่ทำให้เด็กบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิต โดยเฉพาะเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ทั้งนี้พบว่า 2 ใน 3 ของเด็กที่เสียชีวิต วัยน้ำไม่เป็น⁽¹⁾ ช่วงอายุที่เด็กเกิดการจมน้ำคือ 6 เดือนถึง 3 ปี ซึ่งจะพบมากที่สุดในช่วงอายุ 1 ปี ในแต่ละปีมีเด็กเป็นจำนวนมากที่จมน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น บ่อน้ำ ทะเลสาบ แม่น้ำ รวมทั้งสระน้ำ และอ่างน้ำ นอกจากการจมน้ำจะก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุข ยังทำให้เกิดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ⁽²⁾ และ Potential Productive years of the Life Loss (PPYLL)* มากกว่าในกลุ่มโรคอื่น ๆ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจ โรคมะเร็ง และโรคติดเชื้อ⁽³⁾

Potential Productive years of the Life Loss (PPYLL) จำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร ในแต่ละปีทั่วโลก มีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีกว่า 240,000 คน ร้อยละ 57 ของคนที่จมน้ำทั้งหมด ที่จมน้ำเสียชีวิต⁽⁴⁾ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการที่ไม่ตระหนักถึงอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้จากน้ำ เด็กมักลงไปเล่นในแหล่งน้ำโดยที่ไม่รู้ระดับความลึกของน้ำ ขณะที่เด็กเล็กมักไม่มีความกลัวหรือไม่เข้าใจ อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากแหล่งน้ำ นอกจากนั้นยังพบว่าอ่างน้ำเป็นจุดเสี่ยงของการเกิดการเสียชีวิตของเด็กเล็กเพราะเด็กเล็กสามารถจมน้ำได้ในน้ำที่มีระดับน้ำเพียง 1–2 นิ้ว^(5, 6)

จากข้อมูลการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กที่ผ่านมามีพบว่า การจมน้ำเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยตลอดมา โดยเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งที่ทำให้เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีเสียชีวิต^(7, 8) ทั้งนี้หากมีมาตรการป้องกันที่ดีจะสามารถลดอุบัติการณ์การเสียชีวิต จากการจมน้ำลงได้เช่นเดียวกับในต่างประเทศ (อังกฤษ สวีเดน สหรัฐอเมริกา) ที่สามารถลดการตายได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากมีมาตรการป้องกันที่ดี ทั้งที่ผลการรักษาพยาบาลเด็กที่จมน้ำ แล้วไม่ได้แตกต่างกัน⁽⁹⁾

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจมน้ำของเด็กที่มีอยู่ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยคาดหวังว่าข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะสามารถชี้ให้เห็นถึงปัญหาและความรุนแรงของการจมน้ำของเด็กในประเทศไทย และเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษา วิจัย และในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการจมน้ำของเด็ก

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในลักษณะเชิงพรรณนา (Descriptive Study) มีวิธีการศึกษาโดยการสืบค้น วิเคราะห์องค์ความรู้/ข้อมูล และพรรณนาด้วยการ 1) ทบทวนเอกสารย้อนหลังทั้งในเรื่องของสถานการณ์ ปัจจัยเสี่ยง และมาตรการในการป้องกันควบคุมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เอกสารและข้อมูลที่สืบค้นประกอบไปด้วยกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง มติคณะรัฐมนตรี นโยบาย หนังสือ วารสาร บทความ และงานวิจัย และ 2) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตของเด็กจากการจมน้ำจากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และสำนักโรคบาดทะยัก กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยคำนวณเป็นอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคน

ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลการเสียชีวิตและมาตรการป้องกัน การจมน้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานโรคบาดทะยัก งานวิจัยและเอกสารต่างๆ พบว่า

1. สถานการณ์การจมน้ำของเด็ก

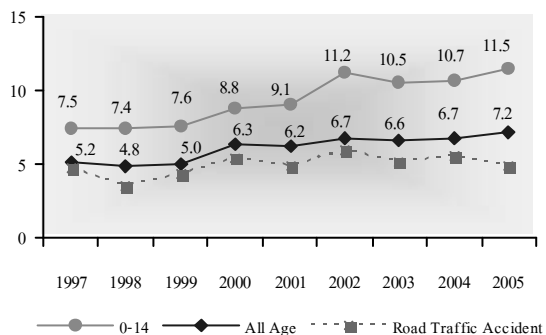
จากการสำรวจการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กใน 32 จังหวัดของประเทศไทยโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะ⁽¹⁰⁾ พบว่า การจมน้ำเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในเด็กอายุ 1-17 ปี รองลงไปคือ อุบัติเหตุบนท้องถนน โดยอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคนจากการจมน้ำเท่ากับ 17 ขณะที่อัตราการบาดเจ็บจากการจมน้ำจะประมาณ 19 ต่อประชากรแสนคน

จากข้อมูลรายงานเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติ (Injury Surveillance: IS) ของสำนักโรคบาดทะยัก⁽¹¹⁾

ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีที่รับไว้รักษา สังเกตอาการหรือเสียชีวิตจาก 14 โรงพยาบาล เครือข่าย (ปี 2541-2546) พบว่า การจมน้ำเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองรองจากอุบัติเหตุขนส่งทางบก โดยมีเด็กเสียชีวิตจากการจมน้ำเฉลี่ยปีละ 400 คน และบาดเจ็บรุนแรงจากการจมน้ำเฉลี่ยปีละ 1,002 คน

จากข้อมูลมรณบัตรของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์พบว่า การจมน้ำเป็นสาเหตุอันดับหนึ่ง ที่ทำให้เด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปีเสียชีวิต (ร้อยละ 34.8 ของคนที่เสียชีวิตจากการจมน้ำเป็นเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี) ซึ่งสูงเป็น 2 เท่าของอุบัติเหตุน้ำจมน้ำ⁽⁷⁾ การจมน้ำในเด็กมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอด (Figure 1) โดยในแต่ละปีจะมีเด็กเสียชีวิตจากการจมน้ำกว่า 1,500 คน (เฉลี่ยวันละ 4 คน)⁽¹²⁾

Figure 1 Death Rate (under 15 years) per 100,000 Population from Accidental Drowning and Submersion in Thailand, 1997-2005



Source: Bureau of Health Policy and Strategy, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health

ภูมิภาคที่มีอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำสูงสุดคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ (Table 1) ขณะที่จังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตอยู่ใน 10 อันดับแรก (ปี 2545-2548) ต่อเนื่อง 3 ปีคือ ฉะเชิงเทรา ระยอง และปราจีนบุรี (Table 2)

Table 1 Death Rate (under 15 years) per 100,000 Population from Accidental Drowning and Submersion in Thailand Classified by Region, 2002-2005

Region	A.D. (B.E.)			
	2002 (2545)	2003 (2546)	2004 (2547)	2005 (2548)
North	8.7	8.2	8.3	9.1
North East	13.4	12.7	12.7	13.7
Middle	11.7	10.1	10.8	11.5
South	8.3	8.8	8.4	8.9

Source: Bureau of Health Policy and Strategy, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health

Table 2 Death Rate (under 15 years) per 100,000 Population from Accidental Drowning and Submersion in Thailand Classified by Provinces, 2002-2005

Rank	2002 (2545)		2003 (2546)		2004 (2547)		2005 (2548)	
	Provinces	Rate	Provinces	Rate	Provinces	Rate	Provinces	Rate
1	Chachoengsao	22.0	Chachoengsao	23.5	Rayong	20.6	Trat	40.1
2	Rayong	21.6	Krabi	20.0	Sara Buri	20.3	Nakhon Nayok	24.1
3	Ayutthaya	19.8	Nakhon Nayok	19.4	Phetchaburi	19.3	Phichit	22.4
4	Prachin Buri	19.7	Rachaburi	17.5	Chachoengsao	18.2	Rayong	22.2
5	Roi Et	18.4	Surin	17.0	Prachin Buri	18.2	Phangnga	19.7
6	Suphan Buri	17.8	Nakhon Phanom	16.2	Buri Ram	17.9	Chachoengsao	19.3
7	Sara Buri	16.8	Prachin Buri	15.8	Chumphon	17.9	Chantaburi	18.9
8	Phetchaburi	16.6	Udon Thani	15.7	Nakhon Nayok	17.7	Sa Kaeo	17.7
9	Sukhothai	16.0	Phitsanulok	15.7	Surin	15.8	Si Sa Ket	17.6
10	Chaiyaphum	16.0	Suphan Buri	15.7	Phetchabun	15.8	Kanchanaburi	17.3

Source: Bureau of Health Policy and Strategy, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health

นอกจากนี้จากข้อมูลการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากการจมน้ำ (ปีงบประมาณ 2548) พบว่า ต้องเสียค่ารักษาพยาบาล ผู้บาดเจ็บจากการจมน้ำจำนวน 18 ล้านบาท (เฉลี่ย 13,443 บาทต่อคน)⁽¹³⁾ ไม่นับรวมสิทธิประกันสังคมและสิทธิข้าราชการ

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

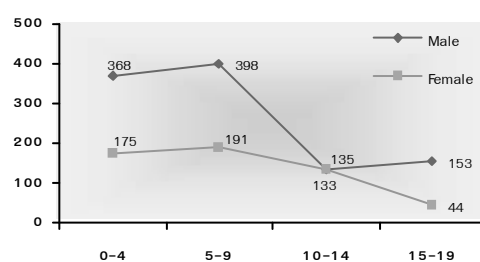
เพศและอายุ เด็กชายเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการจมน้ำมากกว่าเด็กหญิง โดยจากข้อมูลมรณบัตร⁽¹²⁾

พบว่า เด็กชายจมน้ำเฉลี่ยปีละกว่า 900 คน ขณะที่เด็กหญิงจมน้ำเฉลี่ยปีละเกือบ 500 คน กลุ่มอายุที่พบว่าการจมน้ำสูงที่สุดคือ 5-9 ปี นอกจากนี้จะพบว่าเด็กชายมีการจมน้ำสูงกว่าเด็กหญิงในทุกช่วงอายุ ยกเว้นช่วงอายุ 10-14 ปีที่เด็กชายจมน้ำเกือบใกล้เคียงกับเด็กหญิง (Figure 2)

สถานที่และช่วงเวลา จากการศึกษาและสำรวจการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กในประเทศไทยพบว่าสถานที่ที่พบเด็กจมน้ำมากจะแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุคือ เด็กช่วงอายุ 1-4 ปีจะพบมากในแหล่งน้ำภายในบ้าน (ถึงน้ำ อ่างน้ำ ทะเลสาบ) และสระน้ำ ขณะที่เด็กอายุ 5-17 ปีจะพบมากในแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ คลอง ทะเล มหาสมุทร^(12, 14) ส่วนช่วงที่พบว่าการจมน้ำมากคือ ช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม และช่วง เวลา 12.00-18.00 น.⁽¹⁵⁾

สถานภาพทางเศรษฐกิจ เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะไม่ดี รายได้ต่ำ มีประวัติการหย่าร้างของพ่อแม่และการศึกษาของผู้ปกครองและผู้ดูแลต่ำกว่า 6 ปี (ระดับประถมศึกษา) จะมีความเสี่ยงสูงต่อการจมน้ำ^(13, 15)

Figure 2 Number of Death from Accidental Drowning and Submersion in Thailand Classified by Age Group and Sex, 1997-2005



Source: Bureau of Health Policy and Strategy, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health

3. มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการจมน้ำของเด็กในประเทศไทย

ที่ผ่านมาประเทศไทยยังไม่มีหน่วยงานภาครัฐที่ดำเนินงานป้องกันการจมน้ำอย่างจริงจัง รวมทั้งยัง

ไม่มีนโยบายและแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน จะมีเพียงศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่มีการดำเนินงานในเรื่องดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยมีการศึกษาวิจัยการจัดตั้งเครือข่ายชุมชนปลอดภัย การเชื่อมโยงเครือข่ายการสร้างเสริมความปลอดภัยในเด็ก และการสื่อสารความรู้เพื่อสร้างความตระหนัก

อย่างไรก็ตามปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐได้เริ่มเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำมากขึ้น เช่น กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ที่เป็นแกนหลักในการสร้างตัวชี้วัดและแนวทางบรรลุปเป้าหมาย ตามนโยบายโลกที่เหมาะสมสำหรับเด็ก กรุงเทพมหานครที่มีการดำเนินโครงการว่ายน้ำเป็นเล่นน้ำได้ปลอดภัยเพื่อให้เด็กว่ายน้ำเป็นและห่างไกลยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุขที่มีการดำเนินการผลักดันทางด้านนโยบายและดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันการจมน้ำ โดยเมื่อเดือนสิงหาคม 2550 กระทรวงสาธารณสุขได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดประชุมเวทีนโยบาย สาธารณะเรื่อง เด็กจมน้ำ... มหันตภัยเงียบขึ้น⁽¹⁶⁾ ซึ่งผลที่ได้จากการประชุมคือ แนวทางการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำของเด็ก 3 ด้านประกอบไปด้วย 1) การศึกษา/การมีส่วนร่วม/การประชาสัมพันธ์ 2) นโยบาย/กฎหมาย/กฎระเบียบ/ข้อบังคับ และ 3) การเฝ้าระวัง/การสอบสวน/การจัด การสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอเชิงนโยบาย 7 ข้อ ดังนี้ 1) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีหลักสูตรการป้องกันการจมน้ำบรรจุไว้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการเรียนระดับประถมศึกษา และให้มีหลักสูตรสำหรับการสอนเป็นครูสอนว่ายน้ำ 2) บรรจุเรื่องการป้องกันการจมน้ำ การสนับสนุนความรู้ และการกู้ชีพ เป็นนโยบาย/แผน การดำเนินงานของท้องถิ่น 3) ให้มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนักในเรื่องการจมน้ำของเด็กในระดับชาติ 4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการกำหนดข้อบังคับ มาตรการ บทลงโทษในเรื่องความปลอดภัยทางน้ำ 5) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ท้องถิ่นจัดให้มีสระว่ายน้ำที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย โดยใช้

ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น (1 ตำบล 1 สระว่ายน้ำ) 6) ให้ชุมชน/ประชาชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังเด็กจมน้ำ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการแก้ปัญหา และ 7) กำหนดให้มีการสอบสวนการเสียชีวิตจากการจมน้ำทุกราย โดยให้ทีม Surveillance and Rapid Response Team (SRRT) ของกระทรวงสาธารณสุขดำเนินการ และให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

ส่วนมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการจมน้ำมีเพียง 2 มาตรการคือ

1) นโยบายโลกที่เหมาะสมสำหรับเด็ก (World fit for children)⁽¹⁷⁾ องค์การสหประชาชาติได้กำหนดนโยบายโลกที่เหมาะสมสำหรับเด็กขึ้นเมื่อปี 2545 เพื่อดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กและเยาวชนทั่วโลก โดยให้ผู้เกี่ยวข้องกำหนดตัวชี้วัดของการพัฒนาเด็ก และเยาวชน และระดมความร่วมมือเพื่อบรรลุตัวชี้วัดนั้น ทั้งนี้ประเทศไทยได้มีการกำหนดตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการจมน้ำไว้คือ "ปี 2557 อุบัติการณ์การเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุ 0-14 ปี ต่ำกว่า 50 คนต่อประชากรแสนคนต่อปี"

2) ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร⁽¹⁸⁾ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 104 ตอนที่ 205 วันที่ 14 ตุลาคม 2530 ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบ การค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจ หรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530 ข้อ 11.2 กำหนดให้ "จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ ผลัดเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ใช้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำอยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ"

นอกจากนั้นเป็นมาตรการที่ดำเนินการเกี่ยวกับการคุ้มครองเด็กและป้องกันการบาดเจ็บของเด็กคือ

1) อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก⁽¹⁹⁾ เป็นข้อกำหนดระหว่างประเทศที่กำหนดให้รัฐภาคี ต้องดำเนินการคุ้มครองเด็กและจัดการให้เกิดการดูแลเด็กตาม เหตุความจำเป็นทั้งปวง

2) นโยบายเยาวชนแห่งชาติและแผนพัฒนา

เด็กและเยาวชนระยะยาว พ.ศ. 2545-2554⁽²⁰⁾ มีสาระสำคัญคือ ให้เด็กและเยาวชนทุกกลุ่มได้รับการพัฒนาและมีส่วนร่วมในการพัฒนา โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนาในหลายๆ ด้าน รวมทั้งด้านการพัฒนาและปรับปรุงกฎหมาย ที่ระบุให้มีมาตรการพัฒนาภาวะเปียบและบังคับใช้กฎหมายให้รองรับกับสภาพปัญหาของเด็กและเยาวชน

3) พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546⁽²⁰⁾ เป็นกฎหมายที่มีเจตนารมณ์ครอบคลุม การคุ้มครองเด็กทุกด้านให้พ้นจากการถูกข่มเหงรังแก ไม่ว่าจะเป็นการทำร้ายร่างกาย จิตใจ ล่วงเกินทางเพศ แสวงหาประโยชน์ โดยมีขอบจากเด็ก และการละเลยทอดทิ้งเด็ก โดยได้กำหนดให้มีคณะกรรมการคุ้มครองเด็กขึ้น 2 ระดับ คือ คณะกรรมการคุ้มครองเด็กแห่งชาติ และคณะกรรมการคุ้มครองเด็กระดับจังหวัดและกรุงเทพมหานคร และมีข้อกำหนดหนึ่งที่ระบุว่า ผู้ปกครองต้องไม่กระทำการละทิ้งเด็กไว้ ณ สถานที่ใดๆ โดยไม่จัดให้มีการป้องกันดูแลสวัสดิภาพหรือให้การเลี้ยงดูที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการคุ้มครองเด็กระดับจังหวัดภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 ยังไม่มีบทบาทมากนัก เนื่องจากส่วนใหญ่อยู่ระหว่างการจัดทำแผนยุทธศาสตร์คุ้มครองเด็กและบางจังหวัดไม่มีการจัดทำฐานข้อมูลเด็กและเยาวชนทั่วไป

4) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานขั้นต่ำในการอุปการะเลี้ยงดู อบรมสั่งสอน และพัฒนาเด็กที่อยู่ในความปกครองดูแล พ.ศ. 2549⁽²⁰⁾ กฎกระทรวงนี้กำหนดให้เด็กต้องมีที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดลอมที่ปลอดภัย (ข้อ 2) และดูแลความปลอดภัยของเด็ก เช่น ไม่ใช้หรือปล่อยให้เด็กทำกิจกรรมที่เสี่ยงหรือเป็นอันตรายสอนให้เด็กรู้จักระวังอันตราย ปกป้องอันตรายจากผู้อื่น และจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย (ข้อ 4)

5) กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการเงื่อนไขในการขอรับใบอนุญาตตั้งสถานรับเลี้ยงเด็ก 2549⁽²⁰⁾ ได้กำหนดเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บของเด็กไว้ดังนี้ หมวด 2 ข้อ 10⁽¹⁾ ผู้ดำเนินการเลี้ยงเด็กมีหน้าที่ดูแลความ เป็นอยู่ของเด็กตลอดเวลา

ที่เด็กอยู่ในสถานรับเลี้ยงเด็ก ด้วยความเมตตาและความเสมอภาค ข้อ 12⁽⁴⁾ จัดสิ่งแวดลอมให้มีความปลอดภัยและถูกสุขลักษณะเหมาะสมกับพัฒนาการเด็กทุกด้าน หมวด 3 ข้อ 18⁽¹⁾ บริเวณที่ตั้งอาคารสถานรับเลี้ยงเด็กต้องไม่มีหลุม หรือบ่อน้ำหรือต้นไม้ที่มีหนามแหลมคมอันอาจเป็นอันตรายต่อเด็กฯ

6) พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค⁽²¹⁾ ได้บัญญัติให้มืองค์กรของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลผู้ประกอบการธุรกิจมิให้ละเมิดสิทธิผู้บริโภค ได้แก่ คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค คณะกรรมการคุ้มครองเฉพาะเรื่อง และคณะอนุกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัด ซึ่งได้มีการดำเนินงานควบคุมผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกี่ยวข้องกับเด็กคือ ประกาศเรื่อง "ให้เครื่องเล่นชนิดที่มีล้อเลื่อนเป็นสินค้าควบคุมฉลาก" คำสั่งเรื่อง "ห้ามขายสินค้าที่เรียกว่าของเล่นชนิดพองตัวเมื่อแช่น้ำหรือตัวดูดน้ำ" คำสั่งเรื่อง "ห้ามขายสินค้าที่เรียกว่า "ลูกโป่งพลาสติก" ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการบาดเจ็บของเด็ก

วิจารณ์

การบาดเจ็บเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และกลุ่มประเทศแปซิฟิกเสียชีวิต ซึ่งจะพบว่าประเทศใน 2 ภูมิภาคนี้มีเด็กเสียชีวิตจากการบาดเจ็บมากกว่าสาเหตุอื่นๆ เช่น โรคไอกรน โรคหัด โรคคอตีบ โรคอหิวาตกโรค โรคไขเลือดออก และโรคไทฟอยด์รวมกัน⁽²²⁾

สำหรับประเทศไทย การจมน้ำของเด็กเป็นเป็นสาเหตุสำคัญอันดับหนึ่งที่ทำให้เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีเสียชีวิต^(7, 8) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วจะพบว่า อัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปี (11.5 ต่อประชากรแสนคน) สูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว 5-15 เท่า โดยเฉพาะเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีจะมีอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 13.2 ขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ออสเตรเลียเท่ากับ 4.6⁽²³⁾ และสหรัฐอเมริกาเท่ากับ 2.6⁽²⁴⁾

เมื่อพิจารณาข้อมูลการเสียชีวิตและบาดเจ็บจาก 3 แหล่งข้อมูล ทั้งจากการสำรวจ รายงาน IS และรายงานมรณบัตร จะเห็นว่าการบาดเจ็บจากการจมน้ำมีจำนวนไม่สูงมากเนื่องจากเด็กที่จมน้ำส่วนใหญ่จะเสียชีวิตหรือไม่ก็บาดเจ็บเล็กน้อยจนไม่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนจำนวนการเสียชีวิตพบว่าแตกต่างกันคือ รายงาน IS จะสูงเป็นอันดับสอง ขณะที่ข้อมูลจากการสำรวจและจากข้อมูลมรณบัตร จะสูงเป็นอันดับหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากเด็กที่จมน้ำมักเสียชีวิตก่อนที่จะนำส่งโรงพยาบาลทำให้ไม่มีการรายงานการเสียชีวิตตามระบบ มีผลให้ข้อมูลการเสียชีวิตจากการจมน้ำจากรายงาน IS ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะผู้บาดเจ็บรุนแรงที่รับไว้รักษา สังเกตอาการ หรือเสียชีวิตที่เก็บจากโรงพยาบาลเครือข่ายมีจำนวนที่ต่ำกว่าความเป็นจริง นอกจากเหตุผลดังกล่าวแล้ว อีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้จำนวนการเสียชีวิตจากการจมน้ำในข้อมูลมรณบัตรต่ำกว่า ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจคือ การที่แพทย์ที่ดำเนินการชันสูตรศพ มักจะระบุสาเหตุของการเสียชีวิตจากการจมน้ำไม่ชัดเจน เช่น เสียชีวิตจากการขาดอากาศหายใจ อย่างไรก็ตามแม้ว่าข้อมูลที่ได้จะแสดงให้เห็นถึงระดับปัญหาที่แตกต่างกัน แต่ข้อมูลที่มีอยู่ก็เพียงพอที่จะสนับสนุนว่า การจมน้ำเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กไทย บาดเจ็บ และเสียชีวิตเช่นเดียวกับในประเทศอื่นๆ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจมน้ำของประเทศไทยไม่แตกต่างกันกับในต่างประเทศ โดยพบว่าเด็กชายเสียชีวิตจากการจมน้ำมากกว่าเด็กหญิง (ประมาณ 2-5 เท่า)^(15,25) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละช่วงอายุ การเสียชีวิตจากการจมน้ำพบมากในช่วงฤดูร้อน ช่วงปิดภาคเรียน และช่วงเวลาบ่ายของวันหยุด^(1, 15, 26) แหล่งน้ำที่เด็กจมน้ำมากที่สุด คือ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ คลอง คูน้ำ รองลงไปคือ แหล่งน้ำที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น บ่อเลี้ยงกุ้ง/ปลา ร่องน้ำในไร่/นา/สวน และสระน้ำ/สระว่ายน้ำ⁽²⁷⁾ นอกจากนั้นสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการจมน้ำของเด็ก^(13, 15, 27, 28)

แม้ว่าเด็กไทยจะเสียชีวิตจากการจมน้ำสูงเป็นอันดับหนึ่ง แต่ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ ขณะที่หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่เห็นถึงความสำคัญ ไม่มีมาตรการเฉพาะที่เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ และไม่มี การดำเนินงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ในต่างประเทศ การมีองค์กรรับผิดชอบและมีนโยบายชัดเจน ทำให้การดำเนินงานป้องกันการจมน้ำเกิดประสิทธิภาพ และอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กลดลง เช่น การจัดตั้งองค์กรความปลอดภัยทางน้ำ (water-safety organizations) และแผนความปลอดภัยทางน้ำ ของประเทศออสเตรเลีย⁽²⁹⁾ การบรรจุโปรแกรมในเรื่องความปลอดภัยทางน้ำ การสอนว่ายน้ำ และวิธีการเอาตัวรอดเข้าไปในโรงเรียน เช่น ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา^(28, 29) นอกจากนั้นการมีกฎหมาย/ข้อบังคับและการบังคับใช้อย่างเคร่งครัดมีผลทำให้อัตราการเสียชีวิตลดลง เช่น การใช้กฎหมายบังคับให้มีการสร้างรั้วป้องกันล่อรอบสระน้ำในหลายๆ ประเทศ^(2, 30) การกำหนดแนวทางในเรื่องความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ซึ่งจะรวม ถึงการให้ความรู้และการติดฉลากคำเตือนบนถังน้ำขนาด 5 แกลลอน ว่า "เป็นอันตราย อาจก่อให้เกิดการจมน้ำในเด็ก" และพระราชบัญญัติบังคับให้เด็กอายุต่ำกว่า 13 ปีต้องสวม/ใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต (Personal Floatation Device: PFDs) ตลอดเวลาที่อยู่ในเรือหรืออยู่ในบริเวณใกล้แหล่งน้ำเปิดในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽²⁷⁾

ในประเทศไทยมาตรการที่เกี่ยวกับการ ป้องกันการจมน้ำของเด็กโดยเฉพาะ ขณะนี้มีอยู่ 2 มาตรการคือ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นทั้งรังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530 และนโยบายโลกที่เหมาะสมสำหรับเด็ก (World fit for children) นอกจากนั้นเป็นมาตรการที่ดำเนินการเกี่ยวกับการคุ้มครองเด็กและป้องกันการบาดเจ็บของเด็ก เช่น อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 กฎกระทรวงที่ออกโดยอาศัยอำนาจตาม พระราชบัญญัติคุ้มครอง เด็ก พ.ศ. 2546 นโยบายเยาวชนแห่งชาติและ

แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนระยะยาว พ.ศ. 2545-2554
และพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค

การสร้างความปลอดภัยถึงปัญหาการจมน้ำของเด็กเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานป้องกันการจมน้ำประสบความสำเร็จ⁽²⁹⁾ แต่ข้อมูลความรุนแรงจากการจมน้ำของเด็กเป็นเพียงข้อมูลที่ทราบกันในหน่วยงาน และนักวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งที่บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการร่วมกันแก้ไขปัญหาคือ ผู้บริหารที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย และชุมชน/ประชาชนที่เป็นผู้ตัดสินใจเลือก ที่จะดำเนินการแก้ปัญหาอย่างไม่ทราบถึงปัญหา การดำเนินงานป้องกันการจมน้ำให้เกิดประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือกันจากหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน อย่างไรก็ตามควรมีหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำของเด็กเพื่อให้เกิดการดำเนินงานในภาพรวมของประเทศ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอการป้องกันการจมน้ำของเด็กสำหรับประเทศไทยคือ การจัดให้มีการสอนว่ายน้ำ/วิธีการเอาตัวรอดบรรจุอยู่ในหลักสูตรการเรียนทั่วประเทศ การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนัก การสนับสนุนงานวิจัยและสอบสวนอุบัติการณ์การจมน้ำในทุกการผลักดันให้เกิดหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับตำบล (First Responder) ครอบคลุมทั่วประเทศ และการผลักดันให้องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเป็นแกนนำจัดการกับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (ศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก) คุณอรพิน ทรัพย์ล้น และคุณรุ่งจิตร เต็มต่อ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) ที่ให้การสนับสนุนข้อมูลและให้ข้อเสนอแนะเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Kids & Parents Resource on Health and Safety. Learn Prevention of Accidents: Drowning [Online]. Geocities On line; 2001. Available form: [www. Geocities.com/sssukhmeet/prevention_Accidents.html](http://www.Geocities.com/sssukhmeet/prevention_Accidents.html) [Accessed 2004 Jul 9].
2. The Royal Life Saving Society Australia. The New South Wales Drowning Report 2004 [online]. 2004. Available form: [www.royallifesaving.com. au/uploads/res/3_3991.pdf](http://www.royallifesaving.com.au/uploads/res/3_3991.pdf) [Accessed 2005 Oct 14].
3. Zhou Y, Baker TD, Rao K and Li G. Productivity losses from injury in China. Injury Prevention; 2003; 9(2): 124-127.
4. Krug E. Injury: a leading cause of the global burden of disease. Geneva: World Health Organization, 1999 [online]. Available form: www.who.int/violence_injury_prevention/pdf/injuryburden.pdf [Accessed 2006 Apr 21].
5. Children Medical Office of North Andover, P.C. Safety & injury prevention drowning & water safety. 1996-2003.
6. Washington State Child Death Review (CDR) Committee Recommendations. Child Death Review State Committee Recommendations on Child Drowning Prevention. Washington State Department of Health, Community and Family Health, 2004.
7. สุชาติดา เกิดมงคลการ. จำนวน ร้อยละ และอัตรา การเสียชีวิตจากการบาดเจ็บ พ.ศ. 2546-2548 [เอกสารไม่ตีพิมพ์]. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2549.
8. อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. จมน้ำ...สาเหตุการตายอันดับหนึ่งของเด็กไทย. หมอชาวบ้าน 2546: 25; 17-24.

9. อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาทบทวนสถานการณ์และโครงสร้างพื้นฐานของเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บในเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2549. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2549.
10. Sitthi C., Chaipayom O., Udomprasertgul V., Linan M., Dunn T., Beck L., et al. Child Injury in Thailand. 1 st ed. Thailand: n.p.; 2006.
11. ศิริวรรณ สันติเจริญกุล. การบาดเจ็บรุนแรงและตายจากสาเหตุต่างๆ ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี 10 ลำดับแรก ปี 2541-2546 [เอกสารไม่ตีพิมพ์]. กรุงเทพมหานคร: สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2547.
12. อรพิน ทรัพย์สัน. จำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำ พ.ศ. 2545-2548 [เอกสารไม่ตีพิมพ์]. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข; 2549.
13. รุ่งจิตร เตมื่อ. รายงานผู้บาดเจ็บที่เป็นผู้ป่วยในจากระบบรายงาน 12 แพ้ม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 [เอกสารไม่ตีพิมพ์]. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข; 2549.
14. อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. สถานการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุและความรุนแรงในเด็กไทย ปี 42-45 [online]. 2004. Available form: www.csip.org/csip/Expert/?page=stat_42-45 [Accessed 2005 Nov 16].
15. กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล, อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, อภิชาติ เมฆมาสิน. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็ก พ.ศ. 2543-2545. วารสารกรมควบคุมโรค 2546; 29: 229-36.
16. สัม เอกเฉลิมเกียรติ, สุชาติา เกิดมงคลการ. สรุปผลการประชุมเวทีนโยบายสาธารณะ เรื่อง เด็กจมน้ำ...มหันตภัยเงียบ; 22 สิงหาคม 2550. กรุงเทพฯ: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
17. UNICEF. A World fit for children [online]. Available form: www.unicef.org/specialsession/wffc/index.html [Accessed 2007 May 20].
18. ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจ หรืออาจเป็นอันตราย แก่สุขภาพประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530: ราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 104 ตอนที่ 205. (2530).
19. UNICEF. Convention on the Rights of the Child [online]. Available form: www.unicef.org/crc/ [Accessed 2007 May 20].
20. Ministry of Social Development and Human Security. e-Documents of m-society [online]. Available form: www.m-society.go.th/sharefile/main.php [Accessed 2007 May 24].
21. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค. พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 [online]. Available form: www.ocpb.go.th/list_law.asp [Accessed 2007 May 24].
22. UNICEF East Asia and Pacific Region Office and The Alliance for Safe Children (TASC). Towards a world safe for children. UNICEF/TASC Conference on Child Injury. 2004 April 21-22; Bangkok, Thailand: 2004.
23. Australian Bureau of Statistics. Health Mortality and Morbidity: Accidental drowning [online]. Available form: www.abs.gov.au/ausstats/ [Accessed 2005 Oct 13].
24. Public Health-Seattle & King Country. Drowning Fact [online]. 2004. Available form: www.seattlechildrens.org/dp/pdf/drowning-fact-sheet.pdf [Accessed 2006 Aug 8].
25. Royal Life Saving, New South Wales Branch. Drowning Report 2003. [online]. 2004. Available form: www.royallifesaving.com.au [Accessed 2005 Nov 11].

-
26. International Life Saving Federation. Drowning facts and figure [online]. World Water Safety; 2004. Available form: www.ilsf.org/about/drowning_statistics.htm [Accessed 2005 Jul 19].
27. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Balance Fun and safety to enjoy recreational water activities: CDC study shows impact of water dangers [online]. 2004. Available form: www.cdc.gov/od/oc/media/pressrel/r040603c.htm [Accessed 2005 Oct 6].
28. Foundation for Aquatic Injury Prevention (FAIP). Aquatic injury facts: drowning & near drowning accidents [online]. Available form: www.aquaticisf.org/facts.htm [Accessed 2006 Apr 21].
29. Robert WP, Danny TC. Preventing children drowning in Australia [online]. Available form: www.mja.com.au/public/issues/17512171201/pitt/pitt.html [Accessed 2005 Jul 9].
30. Pitt W, Balanda K. Toddler drownings in domestic swimming pools in Queensland since uniform fencing requirements. *Med J Aust* 1998; 169: 557-58.