

# Chulalongkorn Medical Journal

---

Volume 16  
Issue 2 April 1971

Article 3

---

4-1-1971

## อนามัยสาธารณภัย

ไพฑูลย์ โฉมสันท

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

---

### Recommended Citation

โฉมสันท, ไพฑูลย์ (1971) "อนามัยสาธารณภัย," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 16: Iss. 2, Article 3.

DOI: <https://doi.org/10.58837/CHULA.CMJ.16.2.3>

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol16/iss2/3>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

---

อนามัยสาธารณภัย

# อนามัยสาธารณสุข (DISASTER HEALTH)

ไพบลีย์ โล่ห์สุนทร พ.บ., ส.ม., ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางคลินิก \*

## บทนำ

สถานการณ์ของโลกปัจจุบันยังอยู่ในห้วงแห่งความผันแปร มีการสู้รบกันอย่างรุนแรง และวุ่นวายจากสาเหตุกรณีพิพาทที่ระทุขุนหลายจุดในโลก แต่ละจุดอยู่ในภาวะตึงเครียดไม่มีใครจะคาดหมายได้ว่าภาวะดังกล่าวจะสิ้นสุดยุติลง หรือบานปลายขยายกว้างออกไป โดยเฉพาะสถานการณ์ในประเทศใกล้เคียงกับประเทศไทย และในเขตชายแดนประเทศไทยในปัจจุบัน ได้ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยจะต้องปรับปรุงงานและจัดเตรียมการในด้านการป้องกันฝ่ายพลเรือนให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น (1) ทั้งนี้ย่อมรวมไปถึงงานด้าน “อนามัยสาธารณสุข” ด้วย เพื่อให้เจ้าหน้าที่และประชาชนเกิดความสนใจที่จะศึกษางานด้านอนามัยสาธารณสุขมากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดความรู้และแนวความคิดที่จะร่วมกันปฏิบัติงานจะได้ลดอันตรายของผู้ประสบภัย ไม่ว่าจะภัยนั้นจะมาจากสงคราม, ธรรมชาติ

หรืออุบัติเหตุขนาดใหญ่ งานอนามัยสาธารณสุขจึงเป็นงานที่ควรแก่การสนใจอย่างยิ่ง

## ความหมายของอนามัยสาธารณสุข

สาธารณสุข (Disaster) หมายถึงภัยพิบัติซึ่งก่อให้เกิดความหายนะหรือสูญเสียอย่างใหญ่หลวงแก่มวลมนุษยย์ มักจะเกิดขึ้นปัจจุบันทันทีโดยไม่คาดฝันมาก่อนเลย Parrish และพวก (2) ได้ให้นิยามในแง่ระบาดวิทยาเกี่ยวกับ “สาธารณสุข” ว่าเป็นการระบาดหรือแพร่กระจายของอุบัติเหตุซึ่งมีคนบาดเจ็บหนัก หรือตายมากกว่า ๒๕ คนขึ้นไป

สาธารณสุขแบ่งออกเป็นชนิดใหญ่ๆ ได้ ๒ ชนิด คือ:—

๑. Natural Disaster คือสาธารณสุขที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น อุทกภัย, वादภัย, ภัยอันเกิดจากภูเขาไฟระเบิด,

\* แผนกวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อัคคีภัย, แผ่นดินไหว, อากาศหนาวผิดปกติ หรือโรค ระบาด เป็นต้น

๒. Man-made Disaster คือ สาธารณภัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น ภัยจากการก่อวินาศกรรม, ภัยจากสงคราม, ภัยจากลูกระเบิดปรมาณู เป็นต้น

ถ้าแบ่งสาธารณภัยตามสถานการณ์ ก็อาจแบ่งออกได้เป็น ๓ ชนิด คือ

๑. สาธารณภัยที่เกิดขึ้นในยามปกติ เช่น น้ำท่วม ไฟไหม้ อุบัติเหตุจากเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู เป็นต้น

๒. สาธารณภัยที่เกิดขึ้นในยามฉุกเฉิน เนื่องจากประเทศถูกบ่อนทำลายหรือรบกวนจากศัตรู ทำให้เกิดภาวะฉุกเฉิน เช่น ภัยจากการจลาจล ภัยจากการก่อวินาศกรรม เป็นต้น

๓. สาธารณภัยที่เกิดขึ้นในยามสงคราม เกิดขึ้นจากการสู้รบกันสำหรับการสงคราม อาจแบ่งออกได้เป็น ๓ อย่างคือ

ก. สงครามธรรมดา (Ordinary-Warfare) ใช้อาวุธธรรมดาประหัตประหารกัน

ข. สงครามแก๊สพิษ หรือสงครามเชื้อโรค (Chemical and Biological Warfare) ปัจจุบันพบน้อย

ค. สงครามระเบิดปรมาณู และเทอร์โมนิวเคลียร์ (Atomic Warfare)

สาธารณภัยที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เมื่อเกิดขึ้นแล้วย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมามากมาย เช่น

๑. ปัญหาทางการสาธารณสุข ประ-

ชาชนชาติที่อยู่อาศัยอันเหมาะสม ต้องอยู่ในสิ่งแวดล้อมอันขาดสุลักษณะ อาหารขาดแคลน บริการด้านแพทย์และอนามัยไม่เพียงพอ และมักพบมีโรคระบาดตามมาภายหลังสาธารณภัย

๒. ปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม

เมื่อเกิดสาธารณภัยเกิดขึ้น ความเสียหายทางเศรษฐกิจย่อมเกิดขึ้นอย่างมหาศาล เป็นต้นว่า เมื่อเกิดสาธารณภัยขึ้น การเกษตรกรรมถูกทำลายโดยสิ้นเชิง ข้าวในนาได้รับความเสียหายหมด ถนนหนทางชำรุดใช้การไม่ได้ ทรัพย์สินต่าง ๆ ที่ชนชั้นไม่ทันต้องจมน้ำไป นอกจากนั้นรัฐต้องสนองบริการสาธารณะต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัวในทางสังคม ประชาชนที่ประสบสาธารณภัย อาจต้องอพยพไปอยู่ในถิ่นที่อยู่ใหม่ซึ่งปลอดภัยกว่า ถ้าเชื้อชาติและวัฒนธรรมของผู้อพยพคล้ายคลึงกับประชากรในถิ่นที่อยู่ใหม่ ผู้อพยพก็สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมใหม่ได้ แต่ถ้าแตกต่างกันก็เกิดความลำบากใจ และก่อให้เกิดปัญหาสืบต่อมาหลายประการ

๓. ปัญหาในทางการเมืองและการปกครอง ในกรณีที่เกิดสาธารณภัยตามชายแดนผู้อพยพอาจนำเอาลัทธิการเมืองอันไม่พึงปรารถนาเข้ามาเผยแพร่แก่ประชาชนในประเทศได้ ทำให้เกิดขั้วกันในลัทธิการเมือง และเป็นปัญหาในการปกครองด้วย รัฐฯ ต้องเพิ่มความรับผิดชอบในการบำบัดทุกข์บำรุงสุขและสนองบริการแก่ประชาชนเพิ่มขึ้น

๔. สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ  
หมดไปโดยสิ้นเชิง ได้แก่

๔.๑. การสาธารณูปโภค (Public Utilities) เช่น น้ำ แก๊ส การถ่ายเทของเสีย ระบบการไฟฟ้าและพลังงานอื่น ๆ

๔.๒. การสาธารณคมนาคม (Public Communications) เช่น ไปรษณีย์โทรศัพท์

๔.๓. การขนส่งสาธารณะ (Public Transportation) เช่น ทางรถไฟ ทางหลวง และทางน้ำ

สำหรับคำว่า “อนามัย” (Health) ตามคำนิยามขององค์การอนามัยโลก “Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not the

merely the absence of disease or infirmity”

มีความหมายว่า “อนามัย” คือสภาวะที่มีความสมบูรณ์อย่างเต็มที่ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และทางสังคมตามสมควรแก่อัตภาพ ไม่ใช่เพียงแค่การปราศจากโรค หรือไม่ทุพพลภาพ เท่านั้น

งานอนามัยสาธารณสุข (Disaster Health) จึงเป็นงานที่กว้างขวางซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ประสบภัย และผู้ที่เสี่ยงต่อการประสบภัยไม่ว่าภัยนั้นจะมาจากสงครามหรือธรรมชาติตามนิยามของคำว่า “อนามัย” ดังกล่าวหลักใหญ่ที่จะให้บริการอนามัยสาธารณสุขมีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

๑. เพื่อการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บและผู้บาดเจ็บ ลดอัตราการตายให้น้อยลง บำบัดความพิการให้ลดลงจนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ตลอดจนการฟื้นฟูสุขภาพอนามัยของมนุษย์ (Restoration of Health, Disability limitation and Rehabilitation)

๒. เพื่อการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ (Control and Prevention) ตลอดจนการป้องกันมิให้สาธารณภัยเกิดขึ้นได้

๓. เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยของประชาชน (Promotion of Health)

การดำเนินงานด้านอนามัยสาธารณสุข  
มักประกอบด้วยงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. ที่พักอาศัยและที่หลบภัย (Emergency Shelter Area)

ที่พักอาศัย การจัดที่พักสำหรับผู้ประสบภัยจนขาดที่อยู่ กระทำตามความจำเป็นเพียงชั่วระยะเวลาหนึ่ง ต่อจากนั้นก็ต้องมีแผนการที่จะขยาย อพยพให้มีโอกาสได้ตั้งหลักแหล่งในพื้นที่บริเวณอื่นต่อไป การจัดที่พักอาศัยควรเป็นสถานที่ปลอดภัยจากสาธารณภัยซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้อีกไม่มีสิ่งซึ่งจะก่อเหตุรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ มีสิ่งอำนวยความสะดวกในที่พักอาศัยตามสมควร เช่น น้ำแสงสว่าง การถ่ายเทสิ่งโสโครก ประการสำคัญที่สุดคือ ไม่ควรแออัดหรือคับแคบ(3) เพื่อความอบอุ่นในถิ่นกำลังใจ

งานเกี่ยวกับการจัดที่พักอาศัย

๑.๑. การสำรวจอาคารที่ประสบภัย (Building Inspection) โดยนักวิศวกรรมสุขภาพ สำรวจอาคารว่ายังแข็งแรงปลอดภัยพอที่จะพักอาศัยต่อไปได้หรือไม่ อาคารใดที่ไม่ปลอดภัยให้เจ้าหน้าที่ควบคุม

ดูแล ห้ามประชาชนเข้าไปเป็นอันขาด นอกจากนั้นยังสำรวจเพื่อเตรียมการซ่อมแซม

๑.๒. การสำรวจอาคารเตรียมไว้ในยามฉุกเฉิน แหล่งที่ตั้ง (Location of Shelter) ชนิดการก่อสร้าง (Type of Construction) ให้แข็งแรงและปลอดภัย สิ่งอำนวยความสะดวกในที่พักอาศัย แสงสว่าง ที่ซักเสื้อผ้า ที่ประกอบอาหาร ฯลฯ

๑.๓. สำรวจหาที่เพื่อตั้งค่ายพัก (Camp) หากจำเป็นขามา

๑.๔. สำรวจว่าอุปกรณ์ต่อไปนี้จะหามาได้จากที่ไหน เต็นท์, เตียง, ที่นอน, เสื้อ, ผ้าห่ม, หมอน, มุ้ง

๑.๕. จัดที่พักอาศัยให้ถูกสุขลักษณะเท่าที่จะทำได้

— ไม่ให้มีความแออัดมากเกินไป (Overcrowding) ตามมาตรฐานทั่วไปในภาวะปกติ ใช้พื้นที่สำหรับหลับนอน ๔ ตารางเมตร/คน ในขณะที่เกิดสาธารณภัยนี้อาจถูกจำกัดลงเหลือเพียง ๒ ตารางเมตร/คน

— มีการถ่ายเทอากาศ (Ventilation) ดีตามสมควร ปริมาตร ๑๐ ล.บ. ฟุต/คน

— แยกผู้ประสบภัยที่เป็นโรคติดต่อ

๑.๖. เตรียมการลงทะเบียนผู้อพยพเข้าและออกจากที่พักอาศัย

ที่หลบภัย ที่หลบภัยเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีไว้ล่วงหน้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เกิดภัยทางอากาศ จะสามารถสงวนชีวิตมนุษย์ไว้ได้อย่างมากมาย เราไม่สามารถคาดคะเนได้ว่าประเทศของเราจะถูกโจมตีทางอากาศหรือไม่

๒. โภชนาการ (Nutrition) อาหาร สำคัญที่จะนำไปแจกจ่ายแก่ผู้ประสบภัย ต้องอยู่ในสภาพที่สะอาดเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นนั้น มีสิ่งปกปิดกันแมลงวันตอม ได้รับความเตรียมและปรุงโดยถูกต้องตามหลักโภชนาการ และลำเลียงมาอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย นอกจากนี้ควรจัดอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการและความจำเป็น เช่น การสงวนน้ำมันไว้ให้กับเด็กหรือหญิงมีครรภ์ อาหารอ่อนสำหรับผู้ป่วยของค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะต้องคำนึงถึง คือ

๒.๑. การเตรียมอาหารไว้ใช้ในยามสาธารณภัย

ควรเตรียมอาหารไว้อย่างน้อย ๒ สัปดาห์ จำนวนอาหารสำหรับคนหนึ่ง ๆ ประมาณ ๑,๕๐๐ แคลอรี/คน/วัน ชนิดของอาหารควรเป็นอาหารเอนกประสงค์ (Multipurpose

Food) บรรจุในกระป๋อง สามารถเก็บไว้ในอุณหภูมิธรรมดาได้<sup>(5)</sup>

๒.๒. สำรจหาแหล่งที่จะไว้ขอเครื่องครัวได้ทันที มีรายชื่ออาหารที่จำเป็นมีเครื่องมือซึ่ง ตวง วัด เพื่อแบ่งอาหารได้ตามจำนวนคน และพอเพียงกับความต้องการ

๒.๓. เจ้าหน้าที่แผนกเลี้ยงควรมีประสบการณ์ในการจัดอาหารขนาดใหญ่มาก่อน เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน โรงแรม ภัตตาคาร เป็นต้น การเลี้ยงอาหารอาจจัดในโรงเลี้ยงอาหาร หรือเลี้ยงในที่พัก ปกติเลี้ยงอาหารหนักวันละ ๒ มื้อ เข้าและเย็น ส่วนกลางวันเป็นอาหารเบา

๒.๔. จัดปันส่วนอาหารตามจำนวนคนในครอบครัว

๒.๕. ควบคุมการจำหน่ายและเครื่องดื่ม ตรวจอาหารตามร้านค้าภายหลังสาธารณภัย ถ้าพบเสียหรือมีเชื้อโรคเจือปน ห้ามขายและให้นำไปทำลาย

๓. เครื่องนุ่งห่ม<sup>(3)</sup> (Clothing) ต้อง

มีการวางแผนเรื่องเครื่องนุ่งห่มไว้เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ทันที

๓.๑. จัดขอเก็บสำรองไว้ก่อนภัยพิบัติ พิจารณาจำนวนที่สมควรจะเก็บสำรองไว้จากภัยพิบัติครั้งก่อน ๆ โดยแยกเพศและขนาด

๓.๒. สำรวจรายการเครื่องนุ่งห่มที่มียู่ทั้งหมดในร้านค้าต่าง ๆ ทุกร้านภายในท้องถิ่นสามารถเรียกเกณฑ์หรือจัดซื้อได้ในทันที หากไม่พอกับความต้องการก็ต้องมีแผนจัดหาจากท้องถิ่นอื่น

๓.๓. สำรวจและวางแผนแจกเครื่องนุ่งห่มให้สะดวกรวดเร็ว และได้ผลดี

๓.๔. ควบคุมการแจกและหาอาสาสมัครช่วยบริการความเรียบร้อย ใ้หนักสังคมสงเคราะห์ช่วยเหลือในรายที่เกิดปัญหา

**๔. บริการอนามัยและการรักษาพยาบาล (Health and Medical Care) ใน**  
ขณะเกิดสาธารณภัย อุบัติเหตุต่าง ๆ มีมากขึ้น ผู้ประสบภัยต้องเห็นเดเห็นอยจากการอพยพ ท่อยุ่อาศัยคับแคบ อาหารขาดแคลน นาคมานาไข้ไม่พอ ระดับการสุขภาพลดลง แวดล้อมต่ำทำให้อัตราป่วยด้วยโรคต่าง ๆ

สูงขึ้น บริการต่าง ๆ จึงต้องจัดเตรียมและดำเนินการฝึกอบรมไว้ตั้งแต่ยามปกติ บริการอนามัยและการรักษาพยาบาลสมควรประกอบด้วย

๔.๑. First aid Station (6,7) สถานที่สำหรับทำการปฐมพยาบาลผู้ประสบภัย อุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บต่าง ๆ ควรตั้งอยู่ใกล้บริเวณที่เกิดสาธารณภัยมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ จุดมุ่งหมายของการมีสถานี่ปฐมพยาบาลก็คือ

ก. Screening of Patients (Triage or Medical Sorting) เพื่อทำการจำแนกผู้เจ็บป่วย พวกเจ็บหนักก็แยกทำการปฐมพยาบาลก่อน แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล ในบางแห่งใช้ Color Code สำหรับแยกผู้บาดเจ็บเช่นสีแดงหมายถึงคนไข้ที่เจ็บหนักต้องนอนเปล ตั้งในตารางที่ ๑

**Table I** The Patient's Color Code

Color Code	Traffic Connotation	Patient Evacuation Connotation
I Red	Stop	Stretcher case, Acutely ill, Continuous medical supervision imperative.
II Yellow	Caution	May walk but not strong. May need help. Continuous medical supervision desirable.
III Green	Go	May walk, is strong, can help the patients with yellow code. Medical supervision can be intermittent.

From Public Health Reports. Vol. 79, No. 10, Oct, 1964, p. 859,



ข. Early Medical Care เพื่อให้การ  
รักษาพยาบาลบางอย่างในระยะเริ่มแรกเสีย  
ก่อน เช่น ให้เลือดในรายที่เสียเลือดมาก  
ช่วยแก้หายใจให้สะดวกก่อนนำส่งโรง-  
พยาบาล

ก. เพื่อทำการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย  
ตลอดจนให้คำแนะนำในค่านอนามัยส่วน  
บุคคลและป้องกันโรค

ข. เพื่อให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อต่าง ๆ แก่  
ผู้ประสบภัย

ค. เพื่อรับแจ้งข่าวเกี่ยวกับโรคติดต่อ

ง. แนะนำและควบคุมการจำกัดศพผู้เสียชีวิตจากโรคระบาด หรือจากสาธารณภัยที่  
ส่งกลิ่นเหม็น ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อ  
สุขภาพได้ นอกจากนี้ยังช่วยบันทึกประวัติ  
เกี่ยวกับศพที่พบปัญหาการชันสูตรศพ ตลอด  
จนการส่งพิสูจน์ศพทางนิติเวชศาสตร์

หลักทั่วไปในการปฐมพยาบาล

๑. ต้องดูว่าผู้บาดเจ็บหายใจได้สะดวกหรือไม่  
ทางเดินอากาศโล่งหรือมีอะไรอุดกั้นอยู่  
ถ้าไม่หายใจก็ทำการช่วยหายใจทันที

๒. ถ้ามีเลือดออกมากต้องรีบห้ามเลือด

๓. ถ้ามีอาการช็อคต้องรีบแก้ไขทันที  
และป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก

๔. ให้ผู้บาดเจ็บอนึ่ง ๆ สบายที่สุดเท่าที่  
จะจัดให้ได้ในที่ร่มและอบอุ่นเมื่อให้การ  
ปฐมพยาบาลแล้ว จึงเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บหรือ  
ผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลทันที อัตราค่าจ้างของ  
สถานปฐมพยาบาลตามตารางที่ ๒ (8) และ  
เจ้าหน้าที่ของสถานปฐมพยาบาลควรได้รับการ  
ฝึกอบรมตามหลักสูตรในตารางที่ ๓ (9)

๔.๒. Mobile Medical and Public

Health Unit

หน่วยแพทย์และสาธารณสุข  
เคลื่อนที่ควรติดตามไปกับประชาชนตามจุด  
อพยพต่าง ๆ จุดประสงค์ คือ

๔.๓. Improvised Emergency

Hospitals โรงพยาบาลยามฉุกเฉิน (6, 7)

ในเขตที่เกิดสาธารณภัย เมื่อโรงพยาบาล  
ท้องถิ่นถูกทำลายหรือมีจำนวนไม่พอเพียง  
จำเป็นต้องตั้งโรงพยาบาลยามฉุกเฉินขึ้น โดย  
ใช้อาคารสถานที่ราชการ สถานที่เอกชน  
หรือโรงเรียน และ Mobile Hospital Outfit  
ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ที่จำเป็นเกี่ยวกับโรง-  
พยาบาล เช่น เครื่องมือแพทย์ เวชภัณฑ์  
ต่าง ๆ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องมือเหล่านี้  
เก็บไว้ในกล่อง Fibreboard Boxes ซึ่งนำ  
และแมลงเข้าไม่ได้ มีป้ายติดไว้อย่างชัดเจน  
เก็บไว้ในที่ปลอดภัย และพร้อมที่จะส่ง

# อนามยศาสตร์

**TABLE II THE DEMAND OF PERSONEL, SUPPLIES AND TRANSPORT**

TOPIC	LADS J.H. (๘)		อัตราความต้องการ		
	FIRST AID STATION	IMPROVISED EMERGENCY HOSPITAL	สถานีปฐมพยาบาล	หน่วยแพทย์สาธารณสุขเคลื่อนที่	โรงพยาบาลฉุกเฉิน
<b>I PERSONEL เจ้าหน้าที่</b>					
PHYSICIAN แพทย์	2	16	2	2	16
MEDICAL ASSOCIATE แพทย์สาธารณสุข	1	8	-	-	4
PHARMACIST เภสัชกร	-	-	-	-	2
NURSES พยาบาล	3	40	4	2	40
PUBLIC HEALTH NURSES พยาบาลสาธารณสุข	-	-	-	2	2
MEDICAL AIDS ผู้ช่วยแพทย์	40	121	10	4	80
MESSENGERS ผู้ส่งข่าว	8	12	4	-	10
MESSENGER LEADERS (ADMINISTRATIVE OFFICER)	1	3	1	-	1
SOCIAL WORKERS นักสังคมสงเคราะห์	-	-	1	1	1
<b>II SUPPLIES ของที่พกพาได้</b>					
AID STATION OUTFITS เครื่องอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ ปฐมพยาบาล	1	1	1	1	1
MORILE MEDICAL AND PUBLIC HEALTH OUTFITS อุปกรณ์ - เวชภัณฑ์ ของหน่วยแพทย์ สาธารณสุขเคลื่อนที่	-	-	-	1	-
HOSPITAL OUTFITS เครื่องอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ ร.พ.	-	1	-	-	1
PLASMA พลาสมา	12	200	10	-	100
MORPHINE มอร์ฟีน	50	200	50	-	200
<b>III TRANSPORT ยานพาหนะ</b>					
STATION WAGON รถบรรทุก	2	4	2	2	4
TRUCKS MEDIUM รถบรรทุกกลาง	1	2	1	1	2

**Table III****Emergency Care and Disaster Management Course Outline**

- I Introduction to the Course Review of Red Cross First-Aid Principles (Four hours)**  
 First-Aid History  
 Scene of an Accident, General Principles  
 Wounds  
 Asphyxia  
 Fractures  
 Traction Splinting  
 Transportation of the Sick and Injured  
 Care of Unconscious Patient
- II Obstetric Emergencies\* (two hours)**  
 Normal Labor and Delivery  
 Hemorrhage in the First Six months of Pregnancy  
 Hemorrhage in Late Pregnancy  
 Toxemias of Pregnancy  
 Difficult Labor and Delivery  
 Resuscitation of the Newborn
- III Burns (one hour)**  
 Types and Classification  
 Emergency Care  
 Factors Influencing Mortality
- IV Hemorrhage (one hour)**  
 Types  
 Emergency Care of Traumatic Hemorrhage  
 Emergency Care of Spontaneous Hemorrhage  
 Factors Influencing Mortality
- V Resuscitation (three hours)**  
 Anatomy and Physiology of Respiration and Circulation  
 Asphyxia  
 Diagnosis of Need for cardiorespiratory Resuscitation  
 Resuscitation Techniques  
 Maintenance of airway  
 Artificial respiration  
 Circulatory resuscitation
- VI Splinting (one hour)**  
 Importance of Splinting  
 Splinting Techniques  
 Transportation of patients  
 Immobilization for Spinal Injuries

**VII Head and Spinal Cord Injuries (one hour)**

Head Injuries

Scalp Bleeding

Brain Injuries

Danger signs

Skull fractures

Spinal Cord Injuries

Indication of spinal cord injury

Movement of person with suspected spinal cord injury

**VIII Poisoning and Snakebite (one hour)**

Symptoms of Poisoning

Emergency Treatment

Important Snakes

Treatment of Snakebite

**IX Emergencies of Childhood (one hour)**

Infections

“Sudden Unexpected Death of Infants”

Emergencies of Respiration

Convulsions

“Battered Child”

**X Handling of Medical Emergencies (one hour)**

Indications for “Speed”

Telephone as First Contact with Victim

Transportation Problems

“Helpful” People

Management at Scene

**XI Management of Psychiatric and Intoxication Emergencies\* (one hour)**

Intoxicated States

Differentiation from nonintoxicated conditions

Reactions to acute withdrawal

Acute and chronic intoxication

Intoxication accompanied by psychiatric disorder

“Overactive” Persons and Emergency Management

Suspicious, Strange, Peculiar Behavior

Depressed and Potential Self-Destructive Behavior

The Role of the Policeman with Disturbed Patients

**XII Triage and Disaster Management (one hour)**

Triage-Classification of Casualties

Factors Involved

General Considerations

Examination, Critique, Closing Ceremonies, and Awarding of Diplomas From Journal of Medical Education Vol. 40, March, 1965.

ออกไปจัดตั้งโรงพยาบาลฉุกเฉินช่วยเหลือผู้  
ประสบภัยได้ทันที่

ขนาดของโรงพยาบาลฉุกเฉิน  
ประมาณ ๒๐๐ — ๓๐๐ เตียง

มี Emergency Supply สำหรับระยะ  
ฉุกเฉิน ๑๒ ชั่วโมงแรก

มี Supplement Supply สำหรับคนไข้  
๒๐๐ คน เป็นเวลา ๑๐ วัน

อัตรากำลังตามตารางที่ ๒

#### ๔.๔. BLOOD TRANSFUSION.

SERVICE (บริการโลหิต) ควรจัดตั้งศูนย์  
บริการโลหิตขึ้น ถ้าในท้องถิ่นยังไม่มี  
ศูนย์ ฯ หัวหน้าศูนย์ ฯ มีหน้าที่ในการจัดเขต  
การจ่ายโลหิต ตลอดจนการขนส่งโลหิตโดย  
สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ในขณะที่เกิด  
สาธารณภัย Blood Group O. จะสะดวก  
และปลอดภัยในเมื่อมี ปัญหาในการ Cross—  
Matching ในยามปกติ ควรมีการสำรวจและ  
รวบรวม Donor Blood Group ตลอดจน  
ที่อยู่และโทรศัพท์ ซึ่งจะติดต่อขอความ  
ร่วมมือไปได้ เพราะเลือดที่เก็บไว้ใช้ในยาม  
ปกติมีกัมไม่มาก

บุคคลที่ได้รับกัมมันตภาพรังสีเฉลี่ย  
มากกว่า ๑.๕ r. ต่อวัน หรือ Total

Dose ๑๐๐ r. ขึ้นไป เลือดกัมมันตรังสีไม่  
สมควรนำมาบริจาคให้ผู้อื่น (6)

๔.๕. บริการรถพยาบาล (Ambulance  
Service) บริการรถพยาบาลและนำผู้เจ็บป่วย  
ส่งโรงพยาบาล นับเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่ง  
ของการรักษาพยาบาล การให้การดูแลผู้เจ็บ  
ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย ตลอด  
จนการนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลอย่างรวดเร็ว  
เพื่อรับการรักษาพยาบาลขั้นสุดท้าย จำเป็น  
ต้องอาศัยบริการรถพยาบาล ถ้านำผู้ป่วยส่ง  
โรงพยาบาลเร็ว อัตราตายย่อมต่ำลง ในขณะที่  
เกิดสาธารณภัย บริการรถพยาบาลย่อมมีส่วน  
ให้ความช่วยเหลือได้มาก ในต่างประเทศ  
กิจการนี้ได้แพร่หลายและก้าวหน้าไปมาก  
คงจะเห็นได้ว่ามีบริการรถพยาบาลถึง ๕  
ประเภท (10) คือ

๑. บริษัทเอกชน ซึ่งคิดค่าบริการ  
(Private Company Operated For Profit)
๒. องค์การอาสาสมัครเอกชน (Private  
Voluntary Organization)
๓. บริการรถพยาบาลของโรงงาน-  
อุตสาหกรรมใหญ่ ๆ ซึ่งเสียเงินตราเข้ามา  
(Private Ambulance Service Attached to  
an Industry)

๔. บริการรถพยาบาลของโรงพยาบาล (Hospital — Based Ambulance Service)

๕. บริการรถพยาบาลสาธารณะ (Public Ambulance Service) มักดำเนินงานโดยเทศบาล ตำรวจ หรือสาธารณสุข (มาตรฐานบริการรถพยาบาลนี้ นับเป็นเรื่องยุ่งยากที่จะกำหนด กฎข้อบังคับลงไป<sup>(10, 11)</sup>)

หลักทั่วไปมักประกอบด้วย

๑. พนักงานรถพยาบาล (Ambulance Personel) ควรมีประจำรถพยาบาล ๒ คน เป็นผู้มีความสามารถแข็งแรง ผ่านการอบรมวิชาปฐมพยาบาลมาแล้ว (Standard First — Aid Certificate From Red Cross or Its Equivalent)

๒. อุปกรณ์หรือบริภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับรถพยาบาล (The Necessary Kinds of Equipment)

- เครื่องช่วยหายใจ (Respirator)
- ออกซิเจน (Oxygen)
- เปลนอน (Stretcher)
- เฝือก (Splint)
- ผ้าพันแผล (Bandage)
- เครื่องมือปฐมพยาบาล (First Aid

Kid)

๓. สภารถพยาบาลพร้อมที่จะนำออกไปให้บริการได้

๔. มีการประสานงานกับ Emergency Medical Services ทุกหน่วย

๔.๖. Hospital Beyond Disaster

Area โรงพยาบาลแนวหลังปัจจุบันการขนส่งผู้เจ็บป่วยทางอากาศ (Aeromedical Evacuation)<sup>(12)</sup> เป็นที่นิยมกันแพร่หลายมากขึ้น เพราะบางครั้งมีความเร่งด่วนในการรักษาพยาบาล ดังนั้นโรงพยาบาลแนวหลังจึงต้องมีส่วนรับผิดชอบในงานสาธารณสุขภัยมาถล่ม ยั่งยืน จำเป็นต้องมีการเตรียมพร้อมสำหรับโรงพยาบาล คือ

ก. Hospital Disaster (Emergency)

Committee คณะกรรมการเตรียมพร้อมเพื่อภาวะฉุกเฉินของโรงพยาบาล คณะกรรมการชุดนี้ควรมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผนฉุกเฉินสำหรับโรงพยาบาล ตลอดจนประสานงานกับส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการชุดนี้ควรประกอบด้วยกรรมการประมาณ ๑๐ — ๑๕ คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ เช่น

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์
- แพทย์
- เกสซ์กร
- พยาบาล
- นักสังคมสงเคราะห์

#### ข. Hospital Disaster or Emergency Plan

แผนฉุกเฉินสำหรับโรงพยาบาลควรมีการสำรวจและเตรียมการล่วงหน้าในยามปกติสำหรับแผนฉุกเฉินของโรงพยาบาล

๑. สำรวจจำนวนแพทย์และพยาบาลพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือหรือเกณฑ์มาช่วยขณะเกิดสาธารณภัย

๒. จำนวนเตียงในโรงพยาบาลทั้งหมดพร้อมที่จะขยายเต็มที่ใดเท่าใด เมื่อเกิดสาธารณภัย

๓. กำหนดวิธีการจำหน่ายคนไข้บางประเภทกลับขณะเกิดภาวะฉุกเฉิน เพื่อขยายเตียงรับคนไข้เพิ่มมากขึ้น

๔. กำหนดสถานที่สำหรับใช้ในการให้ Emergency Treatment, ตลอดจนวิธีเลือกคนไข้ "Screening of Patients" และ "Patient flow chart"

๕. เตรียมอาหาร, ยา, เวชภัณฑ์, เคมีภัณฑ์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ ตลอดจนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บ่อน้ำบาดาลและสูบน้ำในโรงพยาบาล

๖. เตรียมระบบสื่อสาร

๗. เตรียม Ambulance Service

๘. เตรียมบริการให้เลือด

๙. เตรียมระบบการขนส่งและยานพาหนะ

#### ๕. Environmental Sanitation

(การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม) จัดหน่วยงานเตรียมพร้อมเพื่อยามฉุกเฉิน เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยในค้ำสุขาภิบาล เช่น การจัดหาน้ำสะอาด การกำจัดสิ่งโสโครก ควรจัดหาเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนสารเคมีเตรียมพร้อมเพื่อภาวะฉุกเฉิน

การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่นับว่าสำคัญในขณะเกิดสาธารณภัยก็คือ

๑.๕. น้ำ (Water Supply) น้ำกินและน้ำใช้อาจจะเป็นปัญหาที่สำคัญมากในขณะที่เกิดสาธารณภัย แม้ในยามที่เกิดอุทกภัยจะมีน้ำมากก็จริงแต่ก็เป็นน้ำที่ไม่สะอาด เนื่องจากน้ำนั้นขณะล้างสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ มากมายในภาวะสงครามแผ่นดินไหว หรือภูเขาไฟ

ระเบิด โรงงานประปาอาจจะถูกทำลาย  
ท่อจ่ายน้ำต่าง ๆ ตามถนนอาจจะถูกระเบิด  
เสียหาย ท่อน้ำอาจจะแตกเจือปนเอาสิ่ง  
โสโครกเข้ามาได้ขณะเกิดสาธารณภัยจึงต้อง  
ตรวจสอบคุณภาพของน้ำบ่อย ๆ ที่สำคัญคือ  
ก. สารที่เป็นพิษ ถ้ามีเกินกำหนดทำให้  
เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้

ข. แบคทีเรียที่อาจจะทำให้เกิดโรคแก่  
มนุษย์ได้ เช่น Pathogenic Enteric  
Bacteria ถ้าหากตรวจมีโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย  
มากกว่า ๑๐ ในน้ำ ๑๐๐ มิลลิลิตร แสดงว่า  
น้ำนั้นไม่สะอาด สำหรับน้ำประปาจะต้องมี  
Coliform Bacteria น้อยกว่า ๒.๒ M.P.N.  
(Most Probable Number)

ค. ปริมาณคลอรีน (Residual  
Chlorin) ควรจะมีเหลือมากกว่า ๐.๒ M.P.N  
ง. ฝุ่นกัมมันตภาพรังสี มีจำนวนไม่มาก  
เกินระดับที่จะเป็นอันตรายได้

ในขณะที่เกิดสาธารณภัย การผลิตน้ำ  
ประปา แนะนำให้เพิ่มปริมาณคลอรีนและ  
ความดันของน้ำให้มากขึ้น

ความต้องการของน้ำใช้ ๑๕-๒๐ ลิตร  
/คน/วัน  
น้ำดื่ม ๑-๓ ลิตร/คน/วัน

๕.๒. ส้วม (Privy) ขณะที่เกิด  
สาธารณภัย จำเป็นต้องรีบจัดทำส้วมให้  
จำนวนเพียงพอแก่ผู้ประสบภัย ที่แยกกันอยู่  
ตามศูนย์อพยพ ใช้ได้สะดวกทั้งในเวลา  
กลางวัน และกลางคืน ควรตั้งอยู่ในบริเวณ  
ที่ไม่เป็นอันตรายต่อแหล่งน้ำปราศจากกลิ่น  
และสภาพที่ไม่น่าดูการมีส้วมใช้ ไม่เพียงพอ  
หรือสกปรก ย่อมทำให้มีการถ่ายอุจจาระ  
หรือปัสสาวะ ทำให้พื้นดินและแหล่งน้ำสกปรก  
ได้ เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคอันอาจจะแพร่  
กระจายไปสู่คนอื่นได้ เช่นโรคพยาธิไส้  
ต่าง ๆ โรคบิด ไข้ไทฟอยด์ และโรค  
ทางเดินอาหารอื่น ๆ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่ง  
เพาะแมลงวันซึ่งเป็นพาหะของโรค ควร  
เจ้าหน้าที่ไว้ดูแลความสะอาดเรียบร้อย มีสิ่ง  
ใช้ชำระและน้ำสำหรับทำความสะอาดส้วม

จำนวนความต้องการส้วม (๓)  
ส้วม ๑ ที่นั่ง ต่อหญิง ๒๕ คน  
ส้วม ๑ ที่นั่ง และที่บัสสาวะ ๑ ที่ ต่อชาย  
๓๕ คน  
ระยะที่ตั้งไม่ควรห่างจากอาคารที่พักเกิน  
๕๐ เมตร

๕.๓. การกำจัดขยะมูลฝอย (Refuse  
Disposal) นับเป็นสิ่งสำคัญถ้าเราไม่รีบ  
ป้องกันหรือ ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยให้



ถูกวิธีแล้วย่อมทำให้บริเวณรอบ ๆ ที่พักอาศัยนั้นสกปรก เป็นแหล่งเพาะแมลงวัน แพร่เชื้อโรค ส่งกลิ่นเหม็น ก่อเหตุรำคาญได้

วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยในภาวะเช่นนี้ที่เหมาะสมที่สุดก็คือ ต้องจัดหาที่รวมทิ้งไว้ตามจุดต่าง ๆ มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล พร้อมทั้งมีการโฆษณาแนะนำทุกวัน ขยะมูลฝอยเหล่านี้เมื่อรวบรวมได้ ก็ทำการฝัง เผา หรือถมในที่ลุ่ม

บริเวณสำหรับทิ้งขยะมูลฝอย ควรอยู่ห่างจากที่พักอาศัย ๕๐ เมตรขึ้นไป และอยู่ไกลจากแหล่งน้ำอย่างน้อย ๑๕ เมตร

## ๖. การควบคุมและการป้องกันโรค

(Disease Prevention and Control) ในยามที่เกิดสาธารณภัยอัตรายด้วยโรคต่าง ๆ ย่อมสูงขึ้น เป็นต้นว่าโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร โรคติดต่อระบบหายใจ และโรคติดต่อที่เกิดจากยุงและแมลง เป็นพาหะของโรค เพราะฉะนั้นจึงต้องระมัดระวังและให้ความสนใจในการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อในขณะที่มีสาธารณภัยเกิดขึ้น หลักการทั่วไปในการควบคุมและป้องกันก็ดังนี้.

๖.๑. การรายงานโรค (Report) โดยรวดเร็วและถูกต้องต่อความเป็นจริงระบุชื่อโรค จำนวนผู้ป่วย วันป่วย และสถานที่อย่างชัดเจน โดยตั้งศูนย์รับข่าวตามจุดอพยพต่าง ๆ เมื่อตรวจสอบแน่นอนแล้วก็รายงานไปตามลำดับชั้นที่รับผิดชอบ.

๖.๒. การวินิจฉัยโรค (Verify Diagnosis) การวินิจฉัยโรคให้แน่นอนและถูกต้องโดยอาศัยการตรวจทางคลินิกและในห้องปฏิบัติการ เราต้องมี Central Lab สำหรับตรวจ ทางห้องปฏิบัติการอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะอาจจะส่งอุจจาระปัสสาวะ เลือด หรือน้ำเหลือง ตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคได้.

๖.๓. การแยกผู้ป่วย (Isolation) จัดแยกผู้ป่วยไว้ในห้องแยก ใช้นกขนกอยู่กับความสะอาดและความเหมาะสมด้วย อาจจะเป็นในรูปโรงพยาบาลโรคติดต่อชั่วคราว อันนี้ก็เนื่องมาจากข้อ ๒ คือเมื่อเราวินิจฉัยโรคได้แน่นอนว่าเป็นโรคติดต่อแน่ เราก็แยกไว้ต่างหากไม่ให้ไปปะปนผู้อื่น เพื่อป้องกันมิให้เชื้อโรคแพร่กระจายต่อไป.

๖.๔. การกักกันโรค (Quarantine)

การกักกันผู้สัมผัสโรคและกลุ่มชน ผู้ถูกสงสัยว่าจะนำโรคจากเขตหนึ่งมายังอีกเขตหนึ่ง เช่น เวลาที่เกิดภาวะฉุกเฉินหรือเกิดสงครามในประเทศใกล้เคียงของเรา ซึ่งอาจจะยังมีโรคยังมีโรคติดต่อยู่ พวกนี้อาจจะนำโรคเข้ามายังดินแดนประเทศเราได้ เช่น ฝีดาษ กาฬโรค เพราะฉะนั้นเราต้องมีการกักกันผู้สงสัย.

๖.๕. การทำลายเชื้อโรค (Disinfection)

ตามแหล่งที่สงสัยว่าจะมีผู้ป่วยแพร่เชื้อไว้ หรือตามแหล่งที่สงสัยจะเป็นบ่อเกิดของโรค จะต้องทำลายเชื้อโรคโดยรวดเร็ว

๖.๖. การควบคุมการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Control of Environmental Sanitation)

เช่น พกส้วม น้ำ อาหาร ขยะมูลฝอย แมลงและพาหะนำโรคอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศูนย์กลางที่มีประชาชนอยู่กันอย่างหนาแน่น เช่น ตลาด หรือร้านจำหน่ายอาหารจำเป็นต้องควบคุมอย่างใกล้ชิด

๖.๗. การสร้างภูมิคุ้มกัน (Immunization)

ควรรีบทำการฉีดวัคซีนปลูกฝี แก่ประชาชนตามจุดต่าง ๆ ในเมื่อประชาชนเริ่ม

อพยพเข้ามา การที่เราทำเช่นนี้เพื่อให้ประชาชนได้มีภูมิคุ้มกันและเวลาที่เราจะทำได้ดีที่สุดก็คือตอนที่ประชาชนเริ่มอพยพเข้ามาด้วยกันเป็นจุด ๆ ถ้าไปทำในตอนที่ย้ายจากสาธารณสุขแล้ว ประชาชนก็จะแยกย้ายกันไปทำให้ลำบากแก่การทำงานสร้างภูมิคุ้มกัน

๖.๘. การสุขศึกษา (Health Education)

นับเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องทำร่วมกันไปกับหน่วยประชาสัมพันธ์ หรือเราอาจจะประชุมผู้ใหญ่บ้าน ประชุมราษฎรและในขณะเดียวกันที่เจ้าหน้าที่ออกเยี่ยมประชาชนก็ต้องทำการให้สุขศึกษาไปด้วย การให้สุขศึกษา ควรมุ่งในหลักการที่จะให้ประชาชนรู้จักการป้องกันโรคติดต่อ รู้จักอนามัยส่วนบุคคล และ รู้จักรักษาความสะอาดบริเวณที่อยู่อาศัย เป็นต้น

๖.๙. การหาแหล่งแพร่เชื้อ (Investigation of Source of Infection)

เป็นการศึกษาทางด้านระบาดวิทยาของโรค เพื่อใช้เป็นแนวทางในการควบคุมโรค เช่น เก็บตัวอย่างน้ำ อาหาร ส่งตรวจหาเชื้อ หาแหล่งที่มาของโรค ดำเนินการแก้ไขเพื่อสกัดกั้นการแพร่เชื้อของโรคต่อไป

๗. การสังคมสงเคราะห์ (Social Welfare) ภัยพิบัติทำให้เกิดความตกใจ, เสียใจ, วิตกกังวล จากการสูญเสียสิ่งต่างๆ ไป บางราย อาจสิ้นเนื้อประดาตัว สมาชิกในครอบครัว อาจหายไป ได้รับความทุกข์ทรมานแสนสาหัส ถ้าให้มาอยู่ในที่พักอาศัยเฉย ๆ ไม่มีงานทำก็ยิ่งเพิ่มความเศร้าโศกเสียใจมากขึ้น จะเกิดความท้อถอยได้ง่าย บางครั้งอาจकुศลิต ไม่อยู่มีอารมณ์หงุดหงิด กลุ้มใจ โมโหฉุนเฉียว ซึ่งอาจเป็นเหตุนำไปสู่การเป็นโรคจิตได้ แพทย์, พยาบาล และนักสังคมสงเคราะห์ จึงต้องคำนึงถึงข้อนี้และพยายามให้มนุษย์สัมพันธ์ และช่วยสุขภาพจิตให้ดีขึ้น ช่วยให้ความอบอุ่น มีความหวัง เกิดความเชื่อมั่นตนเอง และมีความร่วมมือกับเพื่อนมนุษย์ จะต้องหาวิธีช่วยเหลือต่าง ๆ กันแล้วแต่กรณี

ควรระมัดระวังให้ครอบครัวได้อยู่ด้วยกัน เพื่อป้องกันความหวังใจ กระทบกระชวยเด็กที่ไม่มีครอบครัว ควรฝากไว้กับครอบครัวคนอื่น หรือมิฉะนั้นให้รวมอยู่กับเด็กอื่น และหาของเล่นไว้ให้ พยายามให้เกิดความอบอุ่นมากที่สุด และให้เกิดความกลมกลืนกับคนในท้องถิ่นนั้น ๆ

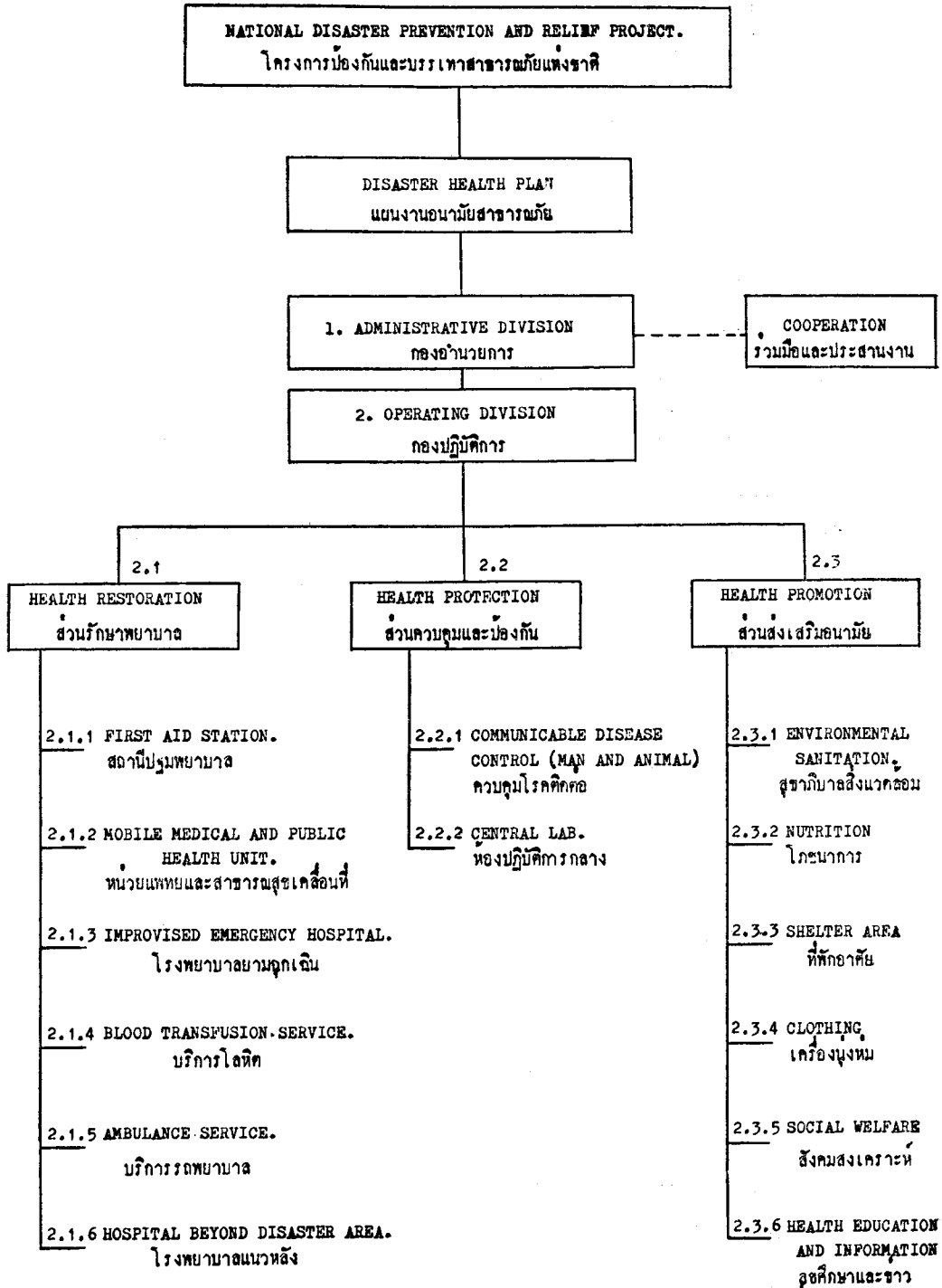
นอกจากนี้ควรให้ผู้อพยพได้ร่วมกันทำงานในค่ายหรือที่พักอาศัย เช่น ทำความสะอาดบริเวณที่พักอาศัย, ประกอบอาหาร ฯลฯ และมีการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น คนตรี, ศิลปกรรม, ร้องเพลง, เต้นรำพื้นเมือง กีฬาต่าง ๆ ตลอดจนช่วยการสอนหนังสือแก่เด็ก ๆ ด้วย

การวางแผนงานอนามัยสาธารณสุข (13, 14, 15, 16) (Disaster Health Planning) ในระดับกรมหรือระดับจังหวัด ควรมีการพิจารณาเตรียมการและวางแผนงานเกี่ยวกับอนามัยสาธารณสุขให้สอดคล้องกับโครงการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ซึ่งจะมีขึ้น เพราะจะให้ประโยชน์อย่างมาก เมื่อมีสาธารณภัยเกิดขึ้น ไม่มีใครทราบว่าสาธารณภัยนั้นจะเกิดขึ้นเมื่อใด ไม่ว่าจะ เป็นภัยจากสงครามหรือภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะแบบฉบับของสงครามในปัจจุบัน ซึ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกที ดังเช่น สงครามระเบิดปรมาณูที่ประเทศญี่ปุ่นเมื่อเดือนสิงหาคม ค.ศ. ๑๙๔๕ ประชาชนต้องล้มตายเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องจากการวางแผนงานอนามัยสาธารณสุขกันมาก่อน ดังนั้น จึงควรมีการวางแผนงานอนามัย

# อนามัยสาธารณสุข

117

## ORGANIZATION CHART



สาธารณสุขชน ถึงแม้ว่างานบริการอนามัยแก่ประชาชนขณะนี้จะมีอยู่อย่างมากมายก็ตาม

### หลักใหญ่ ๆ ในการวางแผนงานอนามัยสาธารณสุข

๑. ควรประกอบด้วยคณะกรรมการจากส่วนราชการ หน่วยงาน และองค์การกุศลสาธารณสุขสงเคราะห์ต่าง ๆ แพทย์, พยาบาล และสาขาอาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒. สำรวจ Health Manpower ซึ่งเป็นหัวใจของงาน ตลอดจน Health Resource อื่น ๆ

๓. เตรียมงบประมาณสำหรับช่วยเหลือเมื่อมีสาธารณสุขเกิดขึ้น

๔. เตรียมฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ประเภทต่าง ๆ ในด้านที่เกี่ยวกับการสาธารณสุข

๕. พิจารณาใช้ความร่วมมือของประชากร (Public Participation) เป็นส่วนประกอบของแผนงาน โดยให้มีการฝึกอบรมก่อนพร้อมที่จะออกปฏิบัติงานได้ เช่น First Aid, Health in the Home, Medical self Help training (17)

๖. เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ (Disaster Equipments) และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้

๗. เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์และอนามัยต่าง ๆ ไว้ให้พร้อม ตลอดจนการจัดหาโลหิตสำรอง

๘. พิจารณาคำนวณเศรษฐกิจของแผนงานเพื่อให้ได้แผนงานที่จะมีผลสำเร็จมากที่สุด โดยสิ้นเปลืองน้อยที่สุด

๙. พิจารณาประสานงาน กับ ส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑๐. วางแผนการฝึกซ้อม (Disaster Exercise) (18) ที่จะเผชิญกับสาธารณสุขที่เกิดขึ้นทำให้มีประสพการณ์มากขึ้น รัฐบาลหรือหน่วยงานอื่น ๆ การวางแผนบนโต๊ะทำงานโดยไม่มีฝึกซ้อมทำให้การบรรเทาสาธารณสุขต้องประสบความล้มเหลว

### สรุป

สาธารณสุข (Disaster) อาจเกิดขึ้นได้ทุกชุมชน การเตรียมพร้อมในด้านเกี่ยวกับอนามัยสาธารณสุขทุกระดับตั้งแต่การให้การรักษาพยาบาล การควบคุมและป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยจะทำให้ลดอัตราการตายและลดความพิการของผู้ประสบภัยได้เป็นอย่างมาก งานจะสำเร็จลงตามเป้าหมายได้จะต้องมีคณะกรรมการซึ่งมาจากหน่วยราชการ และองค์การสาธารณสุขสงเคราะห์ต่าง ๆ ทำหน้าที่เตรียมการวางแผน

งาน ประสานงานและฝึกซ้อมเป็นประจำ  
งานด้านอนามัยสาธารณสุขก็จึงจะสำเร็จลุล่วง  
ไปด้วยดี

### ขอบคุณ

ผู้เขียนขอขอบคุณศาสตราจารย์ แพทย์  
หญิง ตะวัน สุรวงศ์ บุณนาค รองผู้อำนวยการ  
กองบรรเทาทุกข์และอนามัย และรอง  
ศาสตราจารย์ นายแพทย์ศึกษา ภมรสถิตย์  
หัวหน้าแผนกวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและ  
สังคมขงกรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์  
อย่างยิ่งในการเขียนบทความนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. บทความเกี่ยวกับการป้องกันภัยพลเรือน  
(Civil Defense) การป้องกันภัยพลเรือนกรมการ  
ปกครอง

2. Parrish H. M., Baker A.S., Bishop  
F.M. Epidemiology in Public Health  
Planning for Natural Disasters. Public  
Health Reports Vol. 79, No. 10, Oct.  
P. 863-867, 1964.

3. Disaster relief Planning and act-  
ion 1969. League of Red Cross Societies,  
Geneva, Switzerland.

4. Donnelly J.H. Max B. Taylor J.L.  
Public Health and Medical Aspects of  
the Roseburg, Oreg; Disaster. Public  
Health Reports, Vol. 76, No. 8, P.  
727-733, 1961.

5. Mushlin H.R. Drugs and Food  
for the Disaster Shelter. From American  
Journal of Nursing, Vol. 64, No. 10, Oct.  
P. 116-118, 1964.

6. Medical Defense Against Atomic  
Attack or Natural Disaster. From Pre-  
ventive Medicine 1965 2nd Edition P.  
160-175 Hilleboe and Larimore.

7. Disaster Planning. Handbook of  
Preventive Medicine and Public Health  
1957, P. 201-208, Murray Grant.

8. Lade J.H. The Physician in Civil  
Defense OPeratinos. J. A. M. A., May 8,  
Vol.155, No. 2, P. 209-213, 1954.

9. Walker J. E. C., Alper M.H.,  
Talbert G-M, The Role of a University  
Hospital in Teaching Emergency Care  
and Disaster Management. Journal of  
Medical Edu cation. Vol. 40, March  
P. 305-309, 1965.

10. Mitchell H.W. Ambulances and  
Emergency Medical Care. American Jour-  
nal of Public Health. Vol. 55, No. 11,  
Nov. P. 1717-24, 1965.

11. Julian A. Walter; Richard Gar-  
ner; Robert Lawrence. Utilization of  
Ambulance Services in a Rural Com-  
munity. American Journal of Public Health.  
Vol. 56, No. 3, March P. 513-20, 1966.

12. Aeromedical Evacuation การส่ง  
กลับทางอากาศสายแพทย์ พ.ต. หญิงอัมพร บุญย-  
รัตน์ พ.บ. วิทยาสารเสนารักษ์ ๑๕: ๓, พ.ค.- มี.ย.  
๒๕๐๘.

13. Disaster Health Care. From  
Today's Health Guide (1968) Published  
by the American Medical Association, P.  
530-537.

14. Keep V.R. Points of View Plann-  
ing for Major Civil Disasters. from the  
Medical Journal of Australia. Vol. 2.  
Sept. P. 618-620, 1966.

15. Wilson M.R. Effect of the Alaska  
Earthquake on Functions of PHS Hospi-  
tal. Public Health Reports. Vol. 79, No.  
10, Oct. P. 853-861, 1964.

16. Ann Magnussen. Who Does what in Defense in Natural Disaster. From American Journal of Nursing. Vol. 65, No. 3, March, P. 118-121, 1965.

17. Isaacson E.A. Bradford M.S. Medical Self-Help Demonstration Project In Davis Country, Utah From Public Health Reports. Vol. 80, No. 4, April, P. 287-292, 1965.

18. Menczer L.F. D.D.S., M.P.H. The Hartford Disaster Exercise. The New England Journal of Medicine. Vol. 278, No. 15, April 11, P. 822-824, 1968.

19. L.J. Deal, B.S. Bethesda, M.D. Woods Hole Summer Study on Civil Defense. (Project Harbon) Archives of Environmentrl Health. Vol. 10, No. 1, January, P. 106-108, 1965.

20. Allerton W.S. Disaster Medical Care: Psychiatric Casualties. New York State Journal of Medicine. Vol. 65, April 15, P. 1041-1044, 1965,

21. Casberg M.A. Medical Organization in National Catastrophe. From J.A.M.A. Feb. 6, Vol. 154, No. 6, P. 501-506, 1954.

22. การป้องกันโรคติดต่อในภาวะสงคราม นายแพทย์ชม เทพสุวรรณ หัวหน้ากองควบคุมโรคติดต่อ กรมอนามัยในรายงานการประชุมนายแพทย์อนามัยหัวราชอาณาจักร, หน้า ๒๐๐-๒๒๐, พ.ศ. ๒๕๑๑.

23. การเตรียมพร้อมเพื่อบรรเทาสาธารณภัย สาธารณภัยแพทย์หญิง ควัน สุรวงศ์ บุณนาค บรรยายในการอบรมฟื้นฟูวิชาการ ของแผนกบรรเทาทุกข์ ๑๒ มีนาคม ๒๕๑๓.

24. ฝังคู่มือเมืองในสงครามปรมาณู เฉลิมแก้ว-กั้วาล หัวหน้ากองวิจัย สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทยจากการประชุมวิชาการเรื่องความปลอดภัย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒-๓ กรกฎาคม ๒๕๑๓.

25. การบริการอนามัยสาธารณภัย นายแพทย์ ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร บรรยายในการชุมนุมกาชาดครั้งที่ ๒, ๒๘ มิถุนายน ๒๕๑๒.