

การใช้มาตรการเชิงโครงสร้าง ในการแก้ปัญหาทางกายภาพและสาธารณสุข

นพ.วิวัฒน์ ไรณพิทยากร

ศูนย์นโยบายและการจัดการสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เมื่อปี พ.ศ. 2397 เกิดการระบาดของอหิวาตกโรคในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ในตอนนั้น ยังไม่มีการค้นพบเชื้อโรค และมีการอธิบายกันว่าโรคอหิวาต์เกิดจากอากาศเสีย แต่วิลเลียม แพทย์คนหนึ่งชื่อ นายแพทย์ John Snow ไม่เชื่อ เพราะได้ทำการสอบสวนโรคโดยการทำแผนที่บ้านของคนที่เป็นโรค และวิเคราะห์ว่า สาเหตุของโรคน่าจะเกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำดื่มที่ไม่สะอาด ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมีความชัดเจนขึ้นเมื่อเขาเปรียบเทียบแหล่งน้ำใช้ระหว่างคนที่ป่วยเป็นอหิวาต์ใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่มาจากส่วนล่างของแม่น้ำเทมส์ ซึ่งเป็นน้ำสกปรก จากนั้นก็ดำเนินการให้ทางราชการถอดเครื่องปั้มน้ำของแหล่งน้ำดังกล่าว เพื่อไม่ให้มีการใช้น้ำจากแหล่งนั้น โรคก็หยุดระบาด⁽¹⁾ การค้นพบของนายแพทย์ Snow ได้รับการพิสูจน์ยืนยันเมื่อมีการค้นพบเชื้ออหิวาต์โดยนายแพทย์ Robert Koch ในเกือบ 30 ปีต่อมา⁽²⁾

วิธีการสอบสวนโรคของนายแพทย์ Snow เป็นต้นแบบหนึ่งของการดำเนินงานศึกษาหาสาเหตุของโรคที่ใช้กันมาจนถึงปัจจุบัน และผลงานดังกล่าวทำให้เขาได้รับการขนานนามว่าเป็นบิดาแห่งวิชาระบาดวิทยา แต่สิ่งที่ไม่ค่อยมีคนกล่าวถึงเกี่ยวกับผลงานของเขาในครั้งนั้น คือการใช้มาตรการลดความเสี่ยงของประชาชนโดยให้ระงับการใช้น้ำที่สกปรก และต่อด้วยการปรับปรุงระบบน้ำกินน้ำใช้กับระบบระบายน้ำเสียของกรุงลอนดอน ซึ่งทำให้การระบาดของอหิวาตกโรคไม่เกิดขึ้นอีกเลย วิธีการป้องกันโรคดังกล่าว เรียกว่าเป็นมาตรการเชิงโครงสร้าง หรือ structural intervention

คำว่า “มาตรการเชิงโครงสร้าง” อาจก่อให้เกิดความสับสน และเข้าใจว่าเป็นเรื่องของงานทางวิศวกรรม เช่น การสร้างถนน อาคาร หรือทางระบายน้ำ บางส่วนอาจนึกถึงการจัดโครงสร้างองค์กรเพื่อบริหารจัดการปัญหาต่างๆ แต่หลักการของมาตรการเชิงโครงสร้างครอบคลุมมากกว่านั้น จึงมีการนำเอาคำว่า “มาตรการเชิงระบบ” มาใช้แทน แต่ก็ยังทำให้เกิดความสับสนเช่นกัน เพราะเข้าใจว่า เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสาธารณสุข ซึ่งนักวิชาการทั่วไปคิดว่าระบบสาธารณสุข หมายถึงโครงสร้างเสาหลัก 6 เสา (หรือ 6 building blocks) ที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก⁽³⁾ ซึ่งได้แก่ (1) ระบบบริการสาธารณสุข (2) กำลังคนทางสาธารณสุข (3) ระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข (4) การเข้าถึงเวชภัณฑ์ ยา หรือเทคโนโลยีทางการแพทย์ (5) ระบบการคลังสาธารณสุข และ (6) ภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล (leadership and governance) แต่สิ่งที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ไม่ใช่เรื่องของระบบสาธารณสุขตามมุมมองขององค์การอนามัยโลก และเพื่อเลี่ยงความสับสน จึงขอใช้คำแปลตรงๆ ว่า มาตรการเชิงโครงสร้าง

แม้ว่าจะมีการใช้มาตรการเชิงโครงสร้างในการแก้ปัญหาทางสาธารณสุขมานานแล้ว (ดังตัวอย่างของนายแพทย์ John Snow เมื่อกว่า 150 ปีแล้ว) แต่ก็ยังไม่มีมีการสรุปอย่างชัดเจนว่า คำ structural intervention หมายถึงอะไรทางศูนย์ควบคุมโรคของสหรัฐ หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า US CDC ได้ให้ความหมายไว้ว่า “เป็นมาตรการที่ออกแบบเพื่อเปลี่ยนแปลงกฎหมาย นโยบาย โครงสร้างทางกายภาพ



โครงสร้างทางสังคม หรือขั้นตอนมาตรฐานของการทำงาน (standard operating procedures) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมหรือทางสังคม⁽⁴⁾ ส่วนความหมายที่อ้างถึงกันบ่อยมาจาก K.M. Blankenship และคณะ⁽⁵⁾ ซึ่งให้ความหมายว่า เป็นมาตรการทางสาธารณสุขที่ส่งเสริมสุขภาพโดยการปรับเปลี่ยนบริบทของโครงสร้างที่จะช่วยให้มีการสร้างสุขภาพ นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้ความหมายแบบง่าย ๆ ว่า มาตรการเชิงโครงสร้างหมายถึงวิธีการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เหนือขึ้นไปกว่าที่ระดับบุคคล เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการเกิดผลดีต่อสุขภาพ⁽⁶⁾

ตามตัวอย่างของนายแพทย์ John Snow ช่างตัน จะเห็นว่า มาตรการที่ใช้ในการป้องกันอหิวาตกโรค นั้น มิได้อาศัยการให้สุขศึกษาแก่ประชาชนให้ดื่มน้ำที่สกปรกหรือปนเปื้อนเชื้อ แต่มุ่งไปที่การระงับการใช้น้ำ ซึ่งให้ผลชะงัดกว่าการไปรณรงค์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์

มาตรการเชิงโครงสร้างได้รับการละเลยพอสมควร หลังจากมีการค้นพบเชื้อโรค ซึ่งก่อให้เกิด **“Germ theory of disease”** โดยแพทย์หรือบุคลากรทางสาธารณสุขหันไปพึ่งการตรวจทางห้องปฏิบัติการและมุ่งเน้นไปที่ตัวผู้ป่วย รวมถึงการใช้ความพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในการลดความเสี่ยงต่อโรค⁽⁷⁾ ดังนั้น งานที่เน้นหนักในการควบคุมโรคในช่วงศตวรรษที่ 20 จึงมุ่งไปที่การทำลายเชื้อโรคในคน เช่น ไข้ยาปฏิชีวนะ การแยกผู้ป่วย การกักกันโรค การทำลายเชื้อจากสารคัดหลั่งหรือสิ่งขับถ่ายจากผู้ป่วย และแนะนำให้ประชาชนมีพฤติกรรมที่ปลอดภัย มาตรการที่ใช้ถูกเรียกว่า เป็นมาตรการทางชีวแพทย์ (biomedical intervention) และมาตรการทางพฤติกรรม (behavioral intervention) มาตรการทั้งสองกลุ่มนับว่าได้ประโยชน์ เพราะก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางการแพทย์มากมาย เช่น มีการค้นพบยาปฏิชีวนะมาใช้กันแพร่หลายสามารถรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อให้หายขาดได้ รวมทั้งช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้พอสมควร เช่น มีการใช้ถุงป้องกันยุง การดื่มน้ำสะอาด หรือน้ำต้มสุกเพื่อป้องกันโรคทางเดินอาหาร เป็นต้น แต่ถึงกระนั้นก็ยังมีความท้าทายอีกมาก เช่น การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ทำให้เชื้อจุลินทรีย์ดื้อต่อยารักษา ประกอบกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างก็ทำได้ลำบาก เช่น การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกันซึ่งทำให้เกิดการระบาดของกามโรคอย่างแพร่หลาย

นอกจากนี้ ยังพบพฤติกรรมอีกหลากหลายที่เป็นต้นเหตุของโรคไม่ติดต่อชนิดต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มเหล้า และการใช้สารเสพติด ตลอดจนการมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุยานยนต์ ทำให้เริ่มมีความตื่นตัวที่จะหามาตรการอื่นๆที่ได้ผลมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มาตรการเชิงโครงสร้าง การระบาดของโรคเอดส์อย่างแพร่หลายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ยิ่งทำให้เกิดความตระหนักว่า มาตรการทางชีวแพทย์ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เพราะไม่สามารถรักษาโรคให้หายขาดได้ และและมาตรการทางพฤติกรรมก็ไร้ผล แม้จะเป็นที่รู้กันว่าโรคเอดส์สามารถแพร่ได้ทางเพศสัมพันธ์และการใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน แต่ผู้ติดเชื้อก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เพราะพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการแพร่โรคมิแพร่หลายเกินไป ทั้งเรื่องเพศสัมพันธ์และการใช้สารเสพติด จึงมีความพยายามเป็นอย่างมากในการหามาตรการเชิงโครงสร้างมาแก้ปัญหา⁽⁸⁾

ใน 30 ปีที่ผ่านมา มีความพยายามในการใช้มาตรการเชิงโครงสร้างมากขึ้น โดยผู้เกี่ยวข้องต่างก็พิจารณาถึงปัจจัยต่างๆที่จะมีความเกี่ยวข้องหรือให้ผลในการลดความเสี่ยงของประชาชน เช่น ปัจจัยทางกายภาพ ทางสังคม ทางวัฒนธรรม ทางองค์กร ทางชุมชน ทางกฎหมาย หรือทางนโยบายที่จะปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการลดความเสี่ยงในประชาชน มาตรการที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่

1. มาตรการบังคับใช้เข็มขัดนิรภัยขณะขับรถยนต์ มาตรการนี้ใช้กันแพร่หลายในประเทศตะวันตก ขณะนี้เริ่มใช้กันมากขึ้นในประเทศอื่นๆ เนื่องจากการรณรงค์ออกกฎหมายบังคับการใช้
2. การบังคับสวมหมวกนิรภัยขณะขับรถจักรยานยนต์
3. การจำกัดความเร็วรถเพื่อป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ
4. การห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ รวมทั้งการห้ามสูบบุหรี่บนเครื่องบินในสายการบินเกือบทุกสายทั่วโลก โดยระยะแรกเป็นการแบ่งเขตระหว่างคนสูบบุหรี่กับคนไม่สูบบุหรี่ และต่อมาจึงห้ามการสูบทั้งลำ
5. การห้ามดื่มเหล้าเมื่อต้องขับขีรถ
6. การห้ามเสพยาเสพติด
7. การจัดเก็บภาษีบุหรี่และเหล้าเพื่อใช้เป็นงบประมาณในการส่งเสริมสุขภาพ
8. การออกกฎหมายและบังคับใช้ควบคุมคุณภาพ

อาหาร

9. การจัดหาแหล่งน้ำสะอาดสำหรับประชาชน
10. การใส่ฟลูออไรด์ในน้ำประปาเพื่อสุขภาพฟัน
11. การกำจัดขยะและสารพิษ
12. การขยายถนนและแบ่งแยกเลนเพื่อลดอุบัติเหตุยานยนต์
13. การตรวจและห้ามนำของเหลวติดตัวขึ้นเครื่องบินโดยสาร เพื่อป้องกันการนำไปใช้ประกอบระเบิด
14. สวมลิบบาทรักษาทุกโรค หรือการให้ประกันสุขภาพถ้วนหน้า
15. ฯลฯ

มาตรการเชิงโครงสร้างที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ มีลักษณะจำเพาะคือ

1. เป็นมาตรการที่ครอบคลุมประชากรในระดับกว้าง
 2. ไม่ได้มุ่งเน้นบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นการเฉพาะ
 3. ไม่มุ่งเน้นที่กิจกรรมการให้ความรู้แก่ประชาชน เพราะการกำหนดมาตรการต่างๆนี้ คนที่รับรู้หรือไม่รับรู้ก็จำเป็นต้องทำตาม หมายความว่า ประชาชนอาจไม่รู้ว่า น้ำประปาที่ใช้อยู่ได้ผ่านการกรองให้สะอาดและผสมสารฆ่าเชื้อไว้แล้ว หรือประชาชนอาจไม่ทราบว่า ทำไมถึงต้องรัดเข็มขัดขณะขับรถ แต่จำเป็นต้องรัดเพราะเป็นข้อกำหนดทางกฎหมาย อย่างไรก็ตาม ประเทศที่ไม่สามารถบังคับใช้กฎหมายอย่างได้ผลก็จะต้องใช้มาตรการด้านสุขศึกษาประกอบเพื่อให้ประชาชนได้รับความรู้ มีความเข้าใจ และเต็มใจปฏิบัติตาม หรือให้ข้อมูลเตือนตามความจำเป็นและเหมาะสม เช่น เตือนให้รู้ว่า ถนนข้างหน้ามีการจำกัดความเร็ว เป็นต้น
 4. ตัวอย่างมาตรการเชิงโครงสร้างที่ยกมานั้น สามารถจัดได้เป็น (1) มาตรการที่จัดให้มีขึ้นมา เช่น การมีกฎหมายควบคุมกิจกรรมต่างๆ การให้มีน้ำสะอาด ให้มีบริการกำจัดขยะ หรือปรับปรุงด้านสุขาภิบาล เป็นต้น (2) มาตรการให้มีความยอมรับ เช่น ยอมรับในมาตรฐานความปลอดภัย ให้สังคมไม่ยอมรับบุคคลที่สูบบุหรี่ในที่สาธารณะ เป็นต้น และ (3) มาตรการที่เพิ่มความเข้าถึงบริการ เช่น การนำภาษีจากบุหรี่ไปจัดบริการส่งเสริมสุขภาพ การดำเนินโครงการหลักประกันสุขภาพให้ทุกคนเข้าถึงบริการทางการแพทย์ เป็นต้น
- จะเห็นได้ว่า มาตรการเชิงโครงสร้างสามารถเอื้อ

ประโยชน์ในระดับกว้าง ทำให้ประชาชนเป็นจำนวนมากมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เช่น มีน้ำสะอาดบริโภคก็ช่วยให้ปลอดภัยจากโรคทางเดินอาหาร การบังคับใช้มาตรการงดการสูบบุหรี่ในที่สาธารณะทำให้ผู้สูบลดความถี่ในการสูบลง และบางรายไม่ได้รับความสะดวกในการสูบกี้เลิกบุหรี่ไปได้ ทั้งยังลดการสัมผัสควันบุหรี่ในคนที่ไม่สูบ การคาดเข็มขัดนิรภัยในขณะขับรถก็ช่วยลดอันตรายจากอุบัติเหตุยานยนต์ได้เป็นอย่างดี แต่ในหลายกรณีก็ไม่สามารถบอกได้ว่า มาตรการนั้นๆ ได้มีส่วนเพิ่มสุขภาพของประชาชนไปเพียงใด สามารถช่วยป้องกันการเสียชีวิตได้มาก-น้อยแค่ไหน เพราะหลายกรณีก่อให้เกิดประโยชน์ในระยะยาว แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่า ทุกมาตรการล้วนเกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของประชาชนอย่างกว้างขวาง

สิ่งที่เป็นปัญหาในการดำเนินมาตรการเชิงโครงสร้างก็คือ หลายมาตรการต้องใช้การตรวจสอบและบังคับการปฏิบัติ เช่น ประชาชนอาจมีความละเลยไม่ยอมสวมหมวกนิรภัยขณะขับรถ ยานยนต์ไม่รัดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถยนต์ หรือขับรถขณะมีเมาส์รา บางคนยังคงสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ เหล่านี้จำเป็นต้องมีการตรวจสอบและตักเตือนหรือมีบทลงโทษ การมีระบบตรวจสอบที่ดีจะทำให้ประชาชนประพฤติตนในกรอบของความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องจนนานๆ ไปก็กลายเป็นความเคยชิน ดังจะเห็นตัวอย่างจากภาพยนตร์ที่ผลิตในสหรัฐ ทุกครั้งที่มีการขับรถ ผู้แสดงจะรัดเข็มขัดนิรภัยโดยอัตโนมัติ ทั้งๆที่ไม่มีผู้ตรวจสอบหรือตักเตือน พฤติกรรมดังกล่าวได้กลายเป็นมาตรฐานทางสังคมของผู้ขับไปแล้ว

ตัวอย่างของมาตรการเชิงโครงสร้างในประเทศไทยที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างมากในระดับชาติและนานาชาติคือ โครงการถุงยางอนามัย 100 เปอร์เซ็นต์ เริ่มดำเนินการแบบนำร่องที่จังหวัดราชบุรีเมื่อเดือนพฤศจิกายนปี พ.ศ. 2532 (เมื่อ 24 ปีมาแล้ว) โครงการนี้คิดค้นขึ้นเพื่อเป็นคำตอบต่อปัญหาความล้มเหลวในการส่งเสริมให้ประชาชนใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับบุคคลที่เสี่ยงต่อโรคเอดส์ ซึ่งในระยะนั้น กลุ่มที่เสี่ยงทางเพศสัมพันธ์คือหญิงบริการทางเพศ ซึ่งต้องเปลี่ยนคู่นอนอยู่ตลอดเวลาตามลักษณะของอาชีพ กับกลุ่มผู้ซื้อบริการทางเพศ ซึ่งมักจะเปลี่ยนผู้ให้บริการอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น ทั้ง 2 กลุ่มจึงนับว่าเสี่ยงต่อการรับหรือแพร่เชื้อเอดส์ และเมื่อมีการติดเชื้อมักจะแพร่ต่อไปยังคู่นอนประจำ คือสามีของหญิง



บริการ (ถ้ามี) กับภรรยาของผู้ซื้อบริการทางเพศ แม้ว่าทางราชการ คือกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานอื่นๆ รวมทั้งองค์กรเอกชนต่างพยายามที่จะรณรงค์ให้มีการใช้ถุงยางอนามัยให้แพร่หลาย แต่ก็ไม่ได้ผล การสำรวจอัตราการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อตอนต้นปี พ.ศ. 2532 พบว่า หญิงบริการใช้ถุงยางอนามัยกับลูกค้าเพียง 14 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งนับว่าต่ำมาก แม้จะมีการรณรงค์ให้ความรู้แก่หญิงบริการและส่งเสริมสนับสนุนให้ใช้ถุงยางอนามัย แต่หญิงบริการก็ไม่มีอำนาจต่อรองกับลูกค้า จำต้องให้บริการทางเพศโดยไม่ได้ป้องกันตัว หนทางแก้ปัญหานี้คือการดำเนินการให้มีการใช้ถุงยางอนามัย 100 เปอร์เซ็นต์ในสถานบริการทางเพศทุกประเภท⁽⁹⁾

หลักการของโครงการถุงยางอนามัย 100 เปอร์เซ็นต์ก็คือ ดำเนินการควบคุมให้บริการทางเพศเป็นสินค้าผูกขาดที่ผู้ซื้อบริการต้องใช้ถุงยางอนามัยเท่านั้น วิธีการก็คือ ใช้อำนาจของผู้ว่าราชการจังหวัดและฝ่ายตำรวจ ประสานกับทางเจ้าของหรือผู้จัดการสถานเริงรมย์ที่อาจมีบริการทางเพศแฝงอยู่ ให้กำชับหญิงบริการทุกคนให้ใช้ถุงยางอนามัยกับลูกค้าทุกราย หรือ 100 เปอร์เซ็นต์ โดยให้ปฏิเสธการให้บริการแก่ลูกค้าที่ไม่ยินยอมใช้ถุงยางอนามัย และให้บอกแก่ลูกค้าว่าเป็นข้อกำหนดของจังหวัด ซึ่งสถานบริการทุกแห่งจะเป็นแบบเดียวกันหมด ลูกค้าที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัยจะไม่สามารถซื้อบริการทางเพศจากสถานบริการแห่งใดในจังหวัดได้เลย⁽⁹⁾

สิ่งที่ช่วยให้มาตรการนี้ได้ผลคือการที่ฝ่ายราชการทำความเข้าใจกับผู้ประกอบการว่า การใช้ถุงยางอนามัยเป็นความจำเป็นในการป้องกันเอดส์ สถานบริการที่ไม่ให้ความร่วมมือจะถูกตักเตือนและถ้าทำซ้ำก็就会被ปิดไม่ให้ประกอบกิจการอีกต่อไป ในทางตรงกันข้าม แหล่งที่ให้ความร่วมมือก็จะได้ไม่ได้รับผลกระทบใดๆ เพราะลูกค้าไม่มีทางเลือก ยังคงต้องซื้อบริการ แต่ต้องใช้ถุงยางอนามัย ส่วนทางฝ่ายสาธารณสุขก็จะจัดหาถุงยางอนามัยแจกจ่ายให้เพียงพอ และยังแจ้งให้ผู้ประกอบการได้รับรู้ว่า ทางราชการสามารถตรวจสอบการไม่ใช้ถุงยางอนามัยได้ง่ายโดยเก็บข้อมูลจากชายที่ตรวจกามโรค ซึ่งจะถูกชักประวัติโดยละเอียด ทำให้สามารถหาข้อมูลได้ว่ามีสถานบริการแห่งใดไม่ให้ความร่วมมือ และโดยที่การค้าบริการทางเพศเป็นเรื่องที่ผิดกฎหมาย สถานเริงรมย์หลายแห่งสามารถประกอบธุรกิจได้เพราะมีการแอบแฝงที่ทางตำรวจไม่สามารถตรวจสอบได้ทั่วถึง ทางผู้ประกอบการจึง

ไม่อยากให้ต้องถูกตรวจสอบ และยินดีให้ความร่วมมือทุกราย

ผลการดำเนินการในจังหวัดราชบุรีได้ผลดี กามโรคในหญิงบริการลดลงอย่างชัดเจน จึงมีการขยายโครงการไปยังจังหวัดใกล้เคียง และต่อมาคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์แห่งชาติ อันมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานก็มีมติให้ขยายโครงการไปทั่วประเทศ ส่งผลให้มีการใช้ถุงยางอนามัยในอัตราสูงระหว่างหญิงบริการและลูกค้า ผลการสำรวจพบว่า เพียงไม่นาน อัตราการใช้ถุงยางสูงเกินร้อยละ 90 ทั้งในกลุ่มหญิงบริการทางเพศโดยตรงกับประเภแฝง อัตราการพบเชื้อรายใหม่ลดลงจากปีละกว่า 1 แสนรายในช่วงต้นของโครงการเหลือจนต่ำกว่า 20,000 รายต่อปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา⁽¹⁰⁾

จากการประเมินทางระบาดวิทยาพบว่า โครงการถุงยางอนามัย 100 เปอร์เซ็นต์สามารถลดการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ได้อย่างชัดเจนอัตราการติดเชื้อในกลุ่มที่มีความเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ลดลงทุกกลุ่ม รวมถึงกลุ่มหญิงมีครรภ์ ซึ่งได้รับการปกป้องเพราะสามีไม่รับเชื้อเข้าบ้าน ในปี พ.ศ. 2539 มีชาวต่างประเทศทำการศึกษาโดยใช้โมเดลทางคณิตศาสตร์ คำนวณว่า ในช่วงตั้งแต่เริ่มโครงการ (พ.ศ. 2532) จนถึงปี พ.ศ. 2538 โครงการถุงยางอนามัย 100 เปอร์เซ็นต์ได้ป้องกันการติดเชื้อได้กว่า 2 ล้านราย⁽¹¹⁾ ต่อมาในปี พ.ศ. 2547 ในการประชุมเอดส์นานาชาติที่กรุงเทพมหานคร ก็มีรายงานว่าการโครงการถุงยางอนามัย 100 เปอร์เซ็นต์สามารถป้องกันการติดเชื้อได้กว่า 5 ล้านราย⁽¹²⁾ ความสำเร็จของโครงการเกิดจากการใช้มาตรการทางโครงสร้าง ซึ่งครอบคลุมประชากรที่เป็นหญิงบริการทางเพศนับแสนรายกับลูกค้าซึ่งน่าจะนับล้านราย จึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับสูง⁽¹³⁾

จากความสำเร็จดังกล่าว จึงมีการนำเอารูปแบบโครงการไปประยุกต์ใช้ไปอีกหลายประเทศ⁽¹⁰⁾ ได้แก่ กัมพูชา เวียดนาม พม่า จีน ฟิลิปปินส์ มองโกเลีย และลาว และนักวิชาการต่างๆ ให้ความยอมรับว่า โครงการถุงยางอนามัยเป็นโครงการป้องกันเอดส์ที่ประสบผลสำเร็จมากที่สุดในระดับนานาชาติ

ปัจจุบัน ปัญหาทางสาธารณสุขยังคงมีหลากหลาย การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสิ่งแวดล้อมทำให้สภาพปัญหาเปลี่ยนแปลงไป โรคติดเชื้อที่เคยเป็นปัญหารุนแรงเริ่มลดลง ยกเว้นโรคติดต่อชนิดเรื้อรัง เช่น เอดส์และวัณโรค รวมทั้ง

“Thailand’s “100% Condom Program” has been one of the world’s most successful condom promotion campaigns”

*(Lamb D. Despite economic crisis,
Thailand continue bold fight against AIDS.
Los Angeles Times, November 16, 1998)*

“Probably the most successful example of behavioral change came through the “100% condom” campaign in Thailand.”

*Dennis Altman.
Global Sex. Chicago: University of Chicago Press, 2001:68-78.*

“The 100% Condom Program in Thailand:

The Thai HIV/AIDS prevention and control program is one of the few programs in the world with some evidence of success at a national level”

*Carlos Avila. Epidemiology and Public Health.
In: Jose Antonio Izazola Licea, editor. AIDS: The State of the Art.
Mexico City: FUNSALUD/Editorial Limusa, 1996.*

The 100% Condom Program: A Paradigm for Prevention

*By Elizabeth Boskey, Ph.D.
Updated February 08, 2012*

It was an incredibly effective program. ... Although the 100% condom program couldn't eliminate all HIV transmission, in its early years, it was one of the most effective government-instituted HIV control programs in history.

From: <http://std.about.com/od/prevention/a/thai100condom.htm>



โรคติดต่ออุบัติใหม่ ในขณะที่เดียวกัน โรคไม่ติดต่อซึ่งเป็นสาเหตุการตายลำดับต้นๆของแทบทุกประเทศในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา ก็มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น สาเหตุของปัญหาส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมเสี่ยงหลายอย่างประกอบกัน เช่น สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ขาดการออกกำลังกาย บริโภคอาหารที่ด้อยคุณภาพ

ปัญหาพฤติกรรมเหล่านี้ ยากที่จะแก้ได้ด้วยมาตรการเชิงพฤติกรรมตัวอย่างจากความสำเร็จของโครงการถุงยางอนามัย 100 เปอร์เซ็นต์ให้บทเรียนว่าน่าจะคิดค้นและดำเนินมาตรการเชิงโครงสร้างให้กว้างขวางขึ้น เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้ได้ผล

เอกสารอ้างอิง

1. Snow, J. (1855). On the Mode of Communication of Cholera. Reprint. New York: Haffner, 1965.
2. Bullock, R. The History of Bacteriology. Oxford University Press, 1938.
3. World Health Organization. Everybody business: strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization 2007.
4. HIP4Health. Structural interventions [Internet]. [cited on 2013 Nov 17]. Available at: <http://www.effectiveinterventions.org/en/HighImpactPrevention/StructuralInterventions.aspx>.
5. Blankenship KM, Friedman SR, Dworkin S, Mantell JE. Structural Interventions: Concepts, Challenges and Opportunities for Research. J Urban Health 2006;83:59-72.
6. Bloom FR, Cohen DA. Structural Interventions. In: Aral SO, Douglas JM. Eds. Behavioral Interventions for Prevention and Control of Sexually Transmitted Diseases. New York: Springer US; 2007. pp 125-41.
7. Sommer M, Parker R, eds. Structural approaches in public health. New York: Routledge; 2013. pp. 1-2.
8. Sumartojo, E., L. Doll, D. Holtgrave, et al. (2000). Introduction - Enriching the mix: incorporating structural factors into HIV prevention. AIDS (London, England) 14(Suppl 1):S1-S2.
9. Rojanapithayakorn W, Hanenberg R. The 100% condom programme in Thailand. AIDS 1996;10:1-7.
10. Rojanapithayakorn W. The 100% Condom Use Programme in Asia. Reproductive Health Matters 2006;14: 41-52.
11. Robinson NJ, Silarug N, Surasiengsunk S, Hanenberg R. Two million HIV infections prevented in Thailand: estimate of the impact of increased condom use. Abstract MoC904. XI International Conference on AIDS; 1996 Jul 7-12; Vancouver Trade and Convention Centre, Vancouver.
12. 15th International AIDS Conference. Opening ceremony, 11 July 2004 [Internet]. [cited 2006 Jul 1] Available at: http://www.kaisernetwork.org/health__cast/uploaded__files/071104__ias__opening.pdf.
13. Rojanapithayakorn W, Jana S, Steen R. Intervention with sex workers: from 100% condom use programme to community empowerment. In: Sommer M, Parker R, eds. Structural approaches in public health. New York: Routledge; 2013. pp. 201-19.