

รูปแบบการพัฒนาระบบการคัดกรองสุขภาพ ประชาชน จังหวัดปราจีนบุรี

ระวี สิริประเสริฐ

นุชลดา โรจนประภาพรรณ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีความสำคัญมากเป็นลำดับต้น ๆ ของประเทศไทย การป้องกันโรคโดยการค้นหาผู้ที่เข้าใกล้จะเป็น และส่งเสริมการปรับพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนเป็นสิ่งจำเป็น การศึกษาเชิงปฏิบัติการ (action research) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองสุขภาพประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่ครอบคลุมในมิติการดูแลส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันก่อนเป็นโรค ดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2550 ถึงเดือนธันวาคม 2551 การศึกษาแบ่งเป็น 3 ระยะคือ การเตรียมการ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวม ศึกษาวิเคราะห์นโยบายการคัดกรองสุขภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยศึกษาจากเอกสาร ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพ ระยะที่ 2 การดำเนินการ นำเครื่องมือคัดกรองสุขภาพใช้ในสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่ง และระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ที่ได้ ดังนี้ 1) ความครอบคลุมผลการดำเนินงานการคัดกรองสุขภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบรายงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ 2) สถานการณ์การเข้าใกล้การเป็นโรคของโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล TBH.DB ในโปรแกรม HCIS วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ 3) ผลการดำเนินงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประชาชน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบรายงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ 4) ความพึงพอใจต่อเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลตามเนื้อหา

การศึกษา พบว่า ระยะที่ 1 การเตรียมการ นโยบายการคัดกรองสุขภาพมีทั้งจากกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสร้างเครื่องมือคัดกรองสุขภาพใน 4 เรื่อง ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต รอบเอว และดัชนีมวลกาย โดยจำแนกกลุ่มผลการตรวจออกเป็น ขาว (ปกติ) เทา (เริ่มคิดปกติ) ดำ (เข้าใกล้การเป็นโรค) ระยะที่ 2 นำเครื่องมือ คัดกรองสุขภาพใช้ในสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่ง ระยะที่ 3 ผลลัพธ์การดำเนินงาน ดังนี้ 1) ประชาชนได้รับการคัดกรองสุขภาพโรคเบาหวาน ร้อยละ 72.2 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 78.7 2) สถานการณ์การเข้าใกล้การเป็นโรค โรคเบาหวาน ปี 2549 - 2551 ตามลำดับ พบว่า กลุ่มขาว มีแนวโน้มลดลงและเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 64.6 เป็นร้อยละ 62.1 และร้อยละ 67.0 กลุ่มเทา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงจากร้อยละ 30.1 เป็นร้อยละ 33.3 และร้อยละ 28.2 กลุ่มดำมีแนวโน้มลดลงและเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5.3 เป็นร้อยละ 4.6 และร้อยละ 4.9 ส่วนโรคความดันโลหิตสูง ปี 2549 - 2551 พบว่า กลุ่มขาว มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.5 เป็นร้อยละ 66.8 และร้อยละ 67.9 กลุ่มเทา มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 32.3 เป็นร้อยละ 29.7 และร้อยละ 28.7 กลุ่มดำมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 4.2 เป็นร้อยละ 3.5 และร้อยละ 3.4 3) ประชาชนที่เข้าใกล้การเป็นโรคได้รับบริการ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ร้อยละ 52.5 และ 4) ความพึงพอใจต่อเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพ พบว่ามีประโยชน์ต่อผู้รับบริการ ผู้รับบริการจำผลการตรวจของตนเองได้

จากผลการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะ ดังนี้ ควรส่งเสริม พัฒนา การจัดบริการสร้างสุขภาพกับกลุ่มที่เข้าใกล้การเป็นโรค จัดระบบการประเมินพฤติกรรมสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และส่งเสริมพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน/อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน / องค์กรปกครองท้องถิ่นและทุกภาคส่วนในการสร้างสุขภาพกับกลุ่มที่เข้าใกล้การเป็นโรค

คำสำคัญ: การคัดกรองสุขภาพเพื่อจัดบริการให้ผู้เข้าใกล้การเป็นโรค, โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, ภาวะอ้วน

บทนำ

โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรัง และมีอุบัติการณ์สูงขึ้นทั่วโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าในปี 2545 ประชากรโลกทั้งหมด 6,200 กว่าล้านคน จะเสียชีวิตไปประมาณ 57 ล้านคน ซึ่งสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 คือโรคหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 12.6 โรคมะเร็ง ร้อยละ 12.5 จากโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) ร้อยละ 9.6 และจากโรคเบาหวาน ร้อยละ 1.7⁽¹⁾

สถิติสถานการณ์และแนวโน้มในรอบ 20 ปีที่ผ่านมาของประเทศไทย พบว่า อัตราการเจ็บป่วยของคนไทยที่มีสาเหตุมาจากโรคหัวใจ โรคมะเร็งและโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อัตราป่วยโรคเบาหวานจาก 50.0 ต่อประชากรแสนคนในปี 2528 เพิ่มขึ้นเป็น 380.7 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2546 อัตราป่วยโรคหัวใจจาก 56.5 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2528 เป็น 397 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2546⁽²⁾

จากการศึกษาภาระโรค การบาดเจ็บและการะจากปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ พบว่าการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs) ของประชากรไทยรวม 9.9 ล้านปี โดยพบว่าความสูญเสียจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังคิดเป็นร้อยละ 65 ของความสูญเสียทั้งหมด เมื่อพิจารณาความสูญเสียทางสุขภาพหรือภาระจากปัจจัยเสี่ยงพบว่าปัจจัยเสี่ยงในอันดับต้น ๆ ได้แก่ การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ บุหรี่ การมีภาวะความดันเลือดสูง การไม่สวมหมวกกันน็อคและการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน การมีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง การบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ การขาดการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากสาเหตุหลักของการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนไป⁽³⁾

สถานการณ์อัตราป่วยผู้ป่วยนอกด้วยโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยนอก จังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ. 2548 - พ.ศ. 2551 มีอัตราเพิ่มขึ้นจาก 541.34 เป็น 1090.14 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานของผู้ป่วยนอก จังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ. 2548 - พ.ศ. 2551 มี

อัตราเพิ่มขึ้นจาก 713.04 เป็น 967.50 ต่อประชากรแสนคน⁽⁴⁾ จะเห็นได้ว่าอัตราป่วยด้วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการป้องกันโรค มีการดูแลก่อนการเป็นโรค และประเทศไทยยังไม่มีระบบการคัดกรองก่อนการเป็นโรคของโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่จะใช้วางแผนในการจัดบริการสาธารณสุข ผู้ศึกษาจึงพัฒนาระบบการดำเนินงานการคัดกรองสุขภาพประชาชนเพื่อกรองคนที่ถูกคัดกรองสุขภาพออกเป็น ชาว (ปรกติ) เทา (เริ่มผิดปกติ) ดำ (เข้าใกล้การเป็นโรค) ทำให้สามารถบริหารจัดการการดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลมากขึ้น

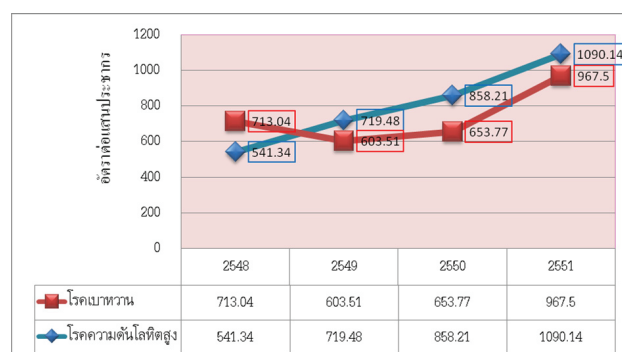
การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองสุขภาพประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่ครอบคลุมในมิติการดูแลสุขภาพส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันก่อนเป็นโรค

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ รายละเอียดดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมการ

ขั้นที่ 1 ศึกษานโยบายการคัดกรองสุขภาพตั้งแต่



ที่มา: รายงานประจำปี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี

รูปที่ 1 อัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานของผู้ป่วยนอก จังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ. 2548 - 2551

ปีงบประมาณ 2549 ถึงปี 2551 โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. แหล่งข้อมูล จากการประชุมระดมความคิดเห็น
2. วิธีการเก็บข้อมูล ศึกษาจากเอกสาร นโยบาย การดำเนินงานการคัดกรองสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
3. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ขั้นที่ 2 การพัฒนาเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพประชาชน

ดำเนินการระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2550 ผู้วิจัยดำเนินงานพัฒนาเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพประชาชน ดังนี้

1. จัดตั้งทีมงาน ประกอบด้วยบุคลากรสาธารณสุข สหวิชาชีพ ทั้งในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด
2. จัดประชุมกลุ่มระดมสมอง เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน 10 ครั้ง ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 12 คน
3. การพัฒนาเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพ โดย
 - 3.1 ค้นคว้า ทบทวนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และ metabolic syndrome ทั้งในและต่างประเทศ

- 3.2 ออกแบบและจัดทำเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพ

- 3.3 นำเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพไปทดลองใช้ในกลุ่มหัวหน้าส่วนราชการ ศาลากลาง จังหวัดปราจีนบุรี

- 3.4 สนับสนุน แจกจ่ายเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพให้กับสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่ง เพื่อเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานคัดกรองสุขภาพที่เป็นแนวทางเดียวกัน

ระยะที่ 2 การดำเนินการ ดังนี้

ดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 โดยจัดประชุมชี้แจง ประกาศเป็นนโยบายและวิธีปฏิบัติ ตัวชี้วัดที่จัดเก็บ การบันทึกข้อมูล และการใช้เครื่องมือการคัดกรองสุขภาพให้แก่ผู้รับผิดชอบงานทราบและนำไป

ปฏิบัติ

ระยะที่ 3 การประเมินผล ดำเนินการจากเดือนกันยายน พ.ศ. 2551 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 ดังนี้ ดำเนินการประเมินผลการนำระบบการคัดกรองสุขภาพที่พัฒนาไปใช้ โดยประเมินผลลัพธ์ที่ได้

1. ความครอบคลุมการดำเนินงานการคัดกรองสุขภาพประชาชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปจากทะเบียนราษฎรของจังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ. 2551 มีจำนวน 172,776 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองโรคเบาหวาน จำนวน 124,654 คน และประชาชนที่ได้รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 136,039 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบบรายงานความครอบคลุมผลการคัดกรองสุขภาพปีงบประมาณ 2551 ของสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งในจังหวัดปราจีนบุรี

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คัดลอกข้อมูลความครอบคลุมผลการคัดกรองสุขภาพ ปีงบประมาณ 2551 จากสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งของจังหวัดปราจีนบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. สถานการณ์การเข้าใกล้การเป็นโรคของโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยดำเนินการรูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ

ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการตรวจคัดกรองสุขภาพและมีการบันทึกลงในโปรแกรม HCIS ตั้งแต่ พ.ศ. 2549 - พ.ศ. 2551

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ฐานข้อมูล TBH.DB ในโปรแกรม HCIS

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เขียนคำสั่งโดยใช้ MySQL ประมวลผลข้อมูลผลการคัดกรองสุขภาพจาก

โปรแกรม HCIS

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากฐานข้อมูล วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

3. ผลการดำเนินงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประชาชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปที่มีผลการคัดกรองโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และภาวะอ้วน เป็นกลุ่มเทา (เริ่มผิดปกติ) และกลุ่มดำ (เข้าใกล้การเป็นโรค) จำนวน 39,963 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 20,992 คน ที่ได้รับบริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการให้ความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และทักษะ 3 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์) จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบบรายงานผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประชาชนของสถานบริการสาธารณสุข

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คัดลอกข้อมูลผลการดำเนินงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประชาชนของสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

4. ความพึงพอใจของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อของสถานบริการสาธารณสุข จำนวน 14 คน

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเกณฑ์การคัดเลือกเป็นบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานคัดกรองสุขภาพจากโรงพยาบาลและสถานีอนามัย จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น เครื่องมือการคัดกรองสุขภาพ เป็นคำถามแบบปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ การนำไปใช้ประโยชน์

ความสะดวกของเครื่องมือคัดกรองสุขภาพ และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์โดยการตรวจสอบเนื้อหา จากการถอดความ การบันทึกเสียงจากการสัมภาษณ์ นำข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ตีความข้อมูลและเรียบเรียงประเด็นสำคัญ

ผลการศึกษา

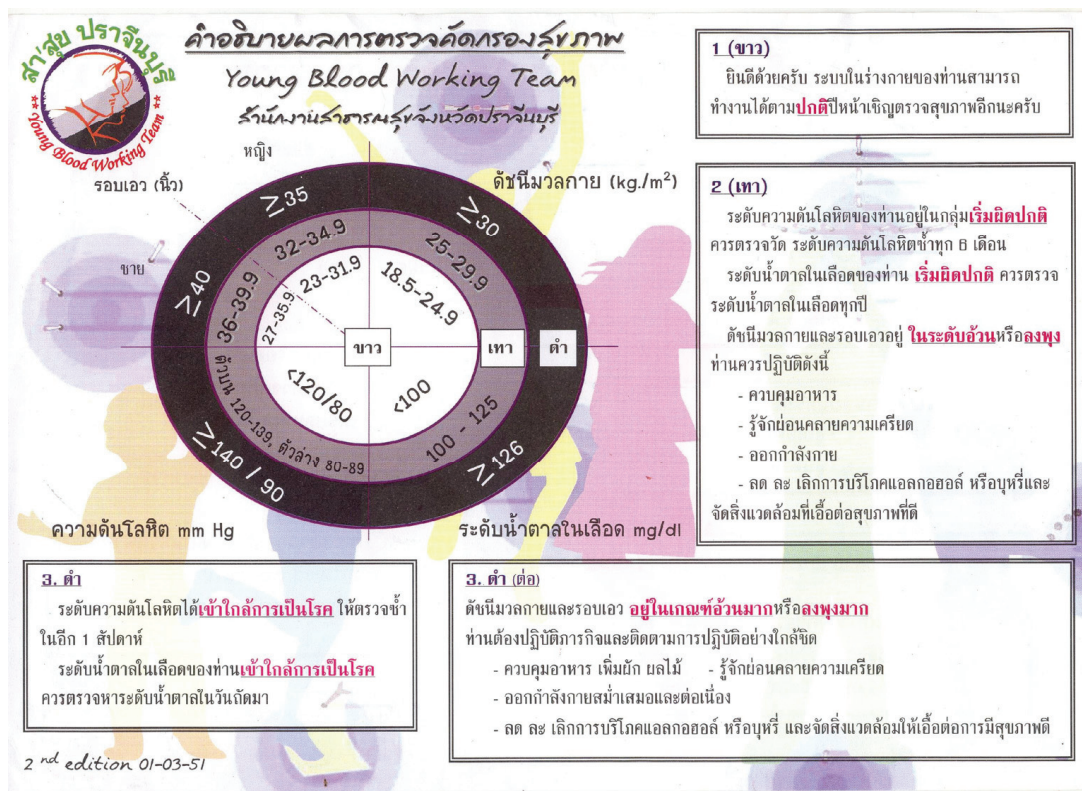
ระยะที่ 1 การเตรียมการ

ขั้นที่ 1 รวบรวม ศึกษาวิเคราะห์นโยบายการคัดกรองสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2549 ถึง 2551 พบว่ามีการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินการตรวจคัดกรองความเสี่ยงในกลุ่มประชาชนอายุ 15 ปี ขึ้นไป และในกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไป ดังนี้ ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความเสี่ยง ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปที่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน และที่มีระดับความดันเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 130-139/80-89 mmHg ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้รับการเฝ้าระวังโดยการวัดเส้นรอบเอวหรือประเมินค่าดัชนีมวลกาย และประมวลผลผู้มีภาวะอ้วน และอยู่ในโครงการคนไทยไร้พุง โดยมีการวัดรอบเอว และคำนวณค่าดัชนีมวลกาย

ขั้นที่ 2 การสร้างเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพ

การพัฒนาระบบการคัดกรองสุขภาพประชาชน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี ได้ออกแบบและผลิตเครื่องมือในการคัดกรองสุขภาพประชาชน โดยจัดกลุ่มการแปลผลการตรวจคัดกรองสุขภาพของโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง รอบเอว และดัชนีมวลกาย ออกเป็นขาว (ปกติ) เทา (เริ่มผิดปกติ) และดำ (เข้าใกล้การเป็นโรค)^(5,6)

เกณฑ์การแปลผลการคัดกรองสุขภาพ	รอบเอว
ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTx) (เจาะจากปลายนิ้ว)	เพศชาย
ปรกติ (ขาว) หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือด < 100 mg/dl	ปรกติ (ขาว) หมายถึง รอบเอวอยู่ระหว่าง 27 - 35.9 นิ้ว
เริ่มผิดปกติ (เทา) หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 100 - 125 mg/dl	ลงพุง (เทา) หมายถึง รอบเอวอยู่ระหว่าง 36 - 39.9 นิ้ว
เข้าใกล้การเป็นโรค (ดำ) หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือด ≥ 126 mg/dl	ลงพุงมาก (ดำ) หมายถึง รอบเอว ≥ 40 นิ้ว
ผลการวัดความดันโลหิต	เพศหญิง
ปรกติ (ขาว) หมายถึง ค่าความดันโลหิต < 120/80 mmHg	ปรกติ (ขาว) หมายถึง รอบเอวอยู่ระหว่าง 23 - 31.9 นิ้ว
เริ่มผิดปกติ (เทา) หมายถึง ค่าความดันโลหิตระหว่าง 120 - 139 / 80 - 89 mmHg	ลงพุง (เทา) หมายถึง รอบเอวอยู่ระหว่าง 32 - 34.9 นิ้ว
เข้าใกล้การเป็นโรค (ดำ) หมายถึง ค่าความดันโลหิต $\geq 140/90$ mmHg	ลงพุงมาก (ดำ) หมายถึง รอบเอว ≥ 35 นิ้ว
	ดัชนีมวลกาย
	ปรกติ (ขาว) หมายถึง ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.5 - 24.9 กิโลกรัม/เมตร



แบบคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยงสำหรับ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....

1. โดยปกติท่าน **ดื่มเหล้า หรือไม่**

ไม่ดื่ม ดื่มน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์

ดื่ม 1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์

ดื่ม 3 - 4 ครั้ง/สัปดาห์

ดื่ม > 4 ครั้ง/สัปดาห์

2. โดยปกติท่าน **สูบบุหรี่ หรือไม่**

ไม่สูบ สูบเป็นประจำ (จำนวน.....มวน/วัน)

สูบหนาน ๆ ครั้ง

3. ท่าน **ออกกำลังกาย / เคลื่อนไหวออกแรง เป็นประจำหรือไม่**

ไม่ได้ออกกำลังกาย,ไม่ได้เคลื่อนไหวออกแรง

ออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวออกแรงเป็นบางครั้ง

ออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวออกแรงเป็นประจำ

ข้อมูลส่วนบุคคล

ชื่อ : อายุ ปี

ที่อยู่ :

เพศ : ชาย หญิง

4. โดยปกติท่าน **เครียด บ่อยแค่ไหน**

ไม่เคยเครียดเลย

เครียดบ้างเป็นบางครั้ง

เครียดหนักเป็นประจำ

5. พฤติกรรม **การรับประทานอาหาร**

ลักษณะของอุจจาระ

ท่านถ่ายอุจจาระนิ่มเป็นส่วนมาก 8 ใน 10 ครั้ง ขึ้นไป

ท่านถ่ายอุจจาระนิ่มน้อยกว่า 8 ใน 10 ครั้ง

Young Blood Working Team
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี



2nd edition 01-03-51

อ้วน (เทา) หมายถึง ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25 - 29.9 กิโลกรัม/เมตร

อ้วนมาก (ดำ) หมายถึง ดัชนีมวลกาย ≥ 30 กิโลกรัม/เมตร

ระยะที่ 2 การดำเนินการ

นำเครื่องมือคัดกรองสุขภาพที่สร้างขึ้นปฏิบัติครอบคลุมทั้งจังหวัด โดยการชี้แจง ประกาศเป็นนโยบายในเดือนกันยายน 2550 สนับสนุนเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพให้กับสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่ง

ระยะที่ 3 การประเมินผล

จากการนำเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพไปปฏิบัติ เกิดผลลัพธ์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

3.1 ความครอบคลุมผลการดำเนินงานการคัดกรองสุขภาพจังหวัดปราจีนบุรี ปีงบประมาณ 2551

ผลการดำเนินงานการคัดกรองสุขภาพ

ประชาชนของจังหวัดปราจีนบุรี ปีงบประมาณ 2551 พบว่า ประชาชนจังหวัดปราจีนบุรีได้รับการคัดกรองโรคเบาหวาน ร้อยละ 72.2 การคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 78.7

3.2 สถานการณ์การเข้าใกล้การเป็นโรค โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนจังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ. 2549 - พ.ศ. 2551

สถานการณ์การเข้าใกล้การเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดปราจีนบุรี ได้รวบรวมข้อมูลโดยวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูล 18 แฟ้ม ที่มีการบันทึก ผลการคัดกรองสุขภาพในโปรแกรม HCIS

สถานการณ์การเข้าใกล้การเป็นโรคเบาหวานของประชาชนจังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ. 2549 - พ.ศ. 2551 พบว่า มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดปกติ (ขาว) มีอัตราที่

ตารางที่ 1 ผลการตรวจคัดกรองสุขภาพโรคเบาหวานของประชาชนในจังหวัดปราจีนบุรี จำนวนรายอำเภอ ปีงบประมาณ 2549 - 2551

อำเภอ	ปี 2549				ปี 2550				ปี 2551			
	จำนวน ประชาชน	ปรกติ (ขาว)	เริ่มผิดปกติ (เทา)	เข้ากัลการ เป็นโรค (ดำ)	จำนวน ประชาชน	ปรกติ (ขาว)	เริ่มผิดปกติ (เทา)	เข้ากัลการ เป็นโรค (ดำ)	จำนวน ประชาชน	ปรกติ (ขาว)	เริ่มผิดปกติ (เทา)	เข้ากัลการ เป็นโรค (ดำ)
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
เมือง	7,147	4,310	2,248	589	7,250	4,893	1,875	482	7,305	4,777	1,970	558
บ้านสร้าง	4,435	2,858	1,390	187	3,828	2,328	1,316	184	5,603	4,227	1,160	216
กบินทร์บุรี	9,973	6,917	2,698	358	14,333	9,224	4,781	328	15,183	10,773	3,991	419
ประจันตคาม	6,242	4,458	1,461	323	2,369	1,254	878	237	5,593	3,751	1,465	377
ศรีมหาโพธิ์	2,371	1,458	772	141	2,288	1,188	976	124	5,738	3,128	2,386	224
ศรีมโหสถ	1,231	748	406	77	996	662	283	51	1,674	1,022	531	121
นาดี	4,903	2,711	1,943	249	5,087	2,884	1,940	263	4,020	2,532	1,213	275
รวม	36,302	23,460	10,918	1,924	36,151	22,433	12,049	1,669	45,116	30,210	12,716	2,190
	64.6	64.6	30.1	5.3	62.1	62.1	33.3	4.6	67.0	67.0	28.2	4.9

ตารางที่ 2 ผลการตรวจคัดกรองสุขภาพโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนในจังหวัดปราจีนบุรี จำนวนกรายอำเภอ ปีงบประมาณ 2549 - 2551

อำเภอ	ปี 2549						ปี 2550						ปี 2551												
	จำนวนประชาชน		เริ่มติดปรกติ (เทา)		เข้าถึงการเป็นโรค (ดำ)		จำนวนประชาชน		ปรกติ (ขาว)		เริ่มติดปรกติ (เทา)		เข้าถึงการเป็นโรค (ดำ)		จำนวนประชาชน		ปรกติ (ขาว)		เริ่มติดปรกติ (เทา)		เข้าถึงการเป็นโรค (ดำ)				
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)			
เมือง	13,179	7,664	4,842	673	17,324	10,934	5,640	750	13,396	9,274	3,550	572	7,887	4,797	2,883	207	9,063	6,353	2,450	260	9,206	6,727	2,263	216	
บ้านสร้าง	60.8	14,386	4,413	598	26,222	19,462	6,171	589	26,048	18,251	7,160	637	19,397	14,386	4,413	598	26,222	19,462	6,171	589	26,048	18,251	7,160	637	
กบินทร์บุรี	74.2	6,068	3,548	644	9,414	6,055	2,964	395	9,848	5,973	3,475	400	10,260	6,068	3,548	644	9,414	6,055	2,964	395	9,848	5,973	3,475	400	
ประจันตคาม	59.1	3,564	1,582	148	8,330	4,972	3,102	256	8,975	5,614	3,049	312	5,294	3,564	1,582	148	8,330	4,972	3,102	256	8,975	5,614	3,049	312	
ศรีมหาโพธิ์	67.3	1,330	42.2	673	2,508	1,519	815	174	3,707	2,293	1,254	160	2,448	1,330	42.2	673	2,508	1,519	815	174	3,707	2,293	1,254	160	
ศรีมโหสถ	54.3	7,664	36.7	5.1	17,324	10,934	5,640	750	13,396	9,274	3,550	572	13,179	7,664	36.7	5.1	17,324	10,934	5,640	750	13,396	9,274	3,550	572	
นาดี	58.2	45,473	23,143	3,028	90,185	60,229	26,782	3,174	84,576	57,406	24,301	2,869	71,644	45,473	23,143	3,028	90,185	60,229	26,782	3,174	84,576	57,406	24,301	2,869	
รวม	63.5	32.3	4.2	66.8	29.7	3.5	67.9	28.7	3.4																

ลดลงและเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 64.6 เป็นร้อยละ 62.1 และ ร้อยละ 67.0 ตามลำดับ ระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มผิดปกติ (เทา) มีอัตราที่เพิ่มขึ้นและลดลงจากร้อยละ 30.1 เป็น ร้อยละ 33.3 และร้อยละ 28.2 ตามลำดับ ระดับ น้ำตาลในเลือดเข้าใกล้การเป็นโรค (ดำ) มีอัตราที่ลดลง และเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 5.3 เป็นร้อยละ 4.6 และ ร้อยละ 4.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

สถานการณ์การเข้าใกล้การเป็นโรคความดัน- โลหิตสูงของประชาชนจังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ. 2549-2551 พบว่า ประชาชนมีค่าความดันโลหิตปกติ (ขาว) มี แนวโน้มที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.5 เป็นร้อยละ 66.8 และ ร้อยละ 67.9 ตามลำดับ ค่าความดันโลหิตเริ่มผิดปกติ (เทา) มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 32.3 เป็นร้อยละ 29.7 และร้อยละ 28.7 ตามลำดับ ค่าความดันโลหิต เข้าใกล้ การเป็นโรค (ดำ) มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 4.2 เป็น ร้อยละ 3.5 และร้อยละ 3.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

3.3 ผลการดำเนินงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพประชาชนของสถานบริการสาธารณสุขปีงบประมาณ 2551

ประชาชนที่ได้รับการตรวจคัดกรองสุขภาพ โดยการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด และ วัดความดันโลหิต มีผลการตรวจเริ่มผิดปกติ (เทา) และเข้าใกล้การเป็นโรค (ดำ) จำนวน 39,963 คน ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำนวน 20,992 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5

3.4 ความพึงพอใจต่อเครื่องมือการคัดกรอง สุขภาพประชาชนของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุขซึ่งเป็นผู้ที่ ให้บริการประชาชนในการดำเนินงาน การคัดกรอง สุขภาพ โดยสอบถามถึงประโยชน์ของเครื่องมือการคัด กรองสุขภาพและข้อเสนอแนะอื่น ๆ สรุปได้ ดังนี้

เครื่องมือคัดกรองสุขภาพประชาชนที่ออกแบบ โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี มี ประโยชน์ต่อผู้รับบริการ การบอกเป็นขาว เทา ดำ เป็น ภาษาที่เข้าใจง่าย และผู้รับบริการสามารถจำผลการ ตรวจของตนเองได้ เนื่องจากมีการลงผลการตรวจใน

แผ่นคัดกรองสุขภาพ ผู้รับบริการ สามารถนำไปอ่าน และปฏิบัติได้ด้วยตนเองได้ตามคำแนะนำที่มีในแผ่น คัดกรองสุขภาพ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ การทำเป็น สมุดประจำตัว มีคำแนะนำการปฏิบัติตัวตามหลัก 3 อ.ที่ มี รายละเอียดมากขึ้น และการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับ ประชาชนทุกกลุ่มอายุ

วิจารณ์

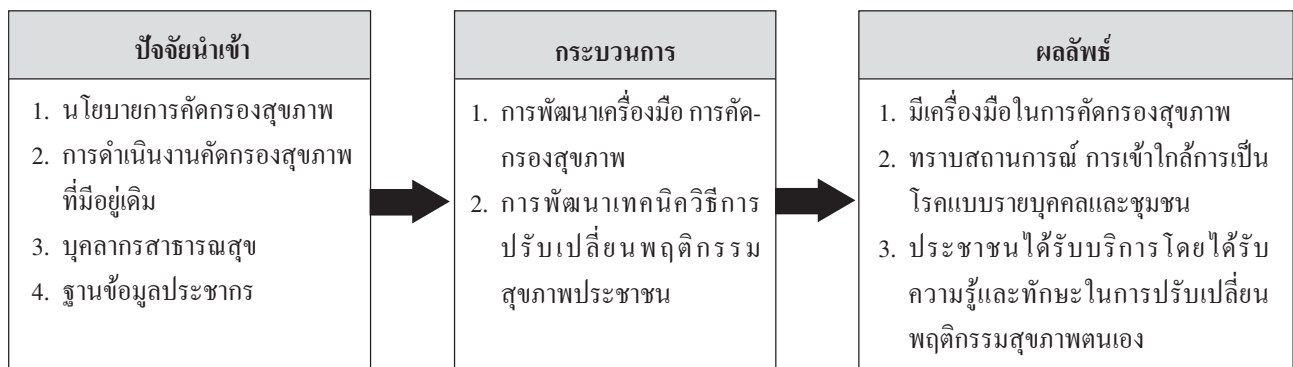
ประสิทธิภาพการดำเนินงาน

การศึกษาวิจัยครั้งนี้พัฒนาการดำเนินงานการคัด- กรองสุขภาพที่สอดคล้องนโยบาย การส่งเสริมสุขภาพ ของกฏบัตรกรุงเทพ (Bangkok Charter)⁽⁷⁾ ในกลวิธี การดำเนินงานด้านลงทุน (invest) ในการพัฒนา นโยบายที่ยั่งยืน การดำเนินการและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อจัดการกับปัจจัยด้านสุขภาพ และสอดคล้องกับ กลยุทธ์กฏบัตรกรุงเทพสำหรับการส่งเสริมสุขภาพที่ กล่าวว่าการชี้แนะให้การส่งเสริมสุขภาพอยู่บนพื้นฐาน ลิทธิมนุษยชน การกำหนดนโยบายแนวทางปฏิบัติ และ การวางโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องอย่างยั่งยืน และ ให้มีการสร้างศักยภาพในการส่งเสริมสุขภาพทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การพัฒนานโยบาย ภาวะผู้นำ การดำเนินงาน เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ องค์ความรู้ด้านสุขภาพและ การวิจัย รวมทั้งความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ⁽⁸⁾ การ สร้างเครื่องมือเพื่อจำแนกกลุ่มประชาชนที่ได้รับการ ตรวจวัดความดันโลหิต การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด การวัดรอบเอว และการหาค่าดัชนีมวลกาย ออกเป็น ขาว เทา ดำ ขาว หมายถึงปกติ เทา หมายถึง เริ่มผิดปกติ และดำ หมายถึง เข้าใกล้การเป็นโรค การจำแนกกลุ่ม ดังกล่าว เป็นการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่ง สอดคล้องกับแนวคิดของจอห์น ดี มิลเล็ท ที่กล่าวว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ผลงานปฏิบัติงานที่ทำให้เกิด ความพึงพอใจในการบริการให้กับประชาชนในด้าน 1) ความเท่าเทียมกัน 2) รวดเร็ว ทันเวลา 3) เพียงพอ 4) ต่อเนื่อง 5) อย่างก้าวหน้า⁽⁹⁾ ซึ่งเครื่องมือคัดกรอง สุขภาพประชาชนของจังหวัดปราจีนบุรีนั้น มีกระบวนการ

ทำงานตั้งแต่การค้นหากลุ่มเป้าหมายจากระบบฐานข้อมูลประชากร มีการติดตามให้มีการคัดกรองสุขภาพ ซึ่งเป็นบริการที่เท่าเทียมกัน และเมื่อดำเนินการคัดกรองสุขภาพแล้วจะจำแนกผลการคัดกรอง โดยแยกกลุ่มประชาชนออกเป็น ชาว เทา ดำ การแบ่งค่าออกเป็น 3 ระดับ ในภาษาที่เข้าใจง่าย ทำให้ประชาชนเกิดการรับรู้ว่าคุณภาพของตนอยู่ในระดับใด และบุคลากรสาธารณสุขจะดำเนินงานที่ต่อเนื่องโดยจัดบริการให้กับประชาชนที่แตกต่างกันในแต่ละระดับ พร้อมทั้งมีการติดตามพฤติกรรมสุขภาพเป็นระยะ และเครื่องมือคัดกรองสุขภาพยังมีประสิทธิภาพในด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งการประเมินผลบริการสาธารณสุขจะมีเครื่องมือทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์ / เปรียบเทียบและประเมินด้านต้นทุน - ประสิทธิภาพ (cost - effectiveness analysis evaluation) และการวิเคราะห์ / เปรียบเทียบและประเมินด้านต้นทุน - สมรรถนะ การดำเนินงาน (cost - performance analysis / evaluation)⁽¹⁰⁾ อธิบายได้ดังนี้ ภายใต้การดำเนินงานด้านสาธารณสุขที่มีทรัพยากรจำกัด การจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มประชาชนที่ต้องได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงมีความจำเป็น การจำแนกกลุ่มออกเป็นชาว เทา ดำ ช่วยในการจัดลำดับความสำคัญ เลือกกลุ่มเป้าหมายที่จะรับบริการได้ชัดเจนขึ้น ทำให้เพิ่มต้นทุน / ประสิทธิภาพ (cost-effectiveness) และทำให้ต้นทุน

การดำเนินงานลดลง (cost-performance)

การที่ประชาชนได้ทราบค่าผลการตรวจของตนเอง ที่จัดกลุ่มให้เห็นชัดเจนพร้อมทั้งคำแนะนำในแต่ละระดับ ทำให้ประชาชนเกิดความตระหนัก รับรู้สภาวะสุขภาพของตน นับได้ว่าประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติที่จะวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตน หากไม่มีบริการเชิงรุก แบบเฉพาะเจาะจงตัวบุคคลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน จะทำให้ประชาชนเหล่านี้ก้าวเข้าสู่การเป็นโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Radmila R Zivkovic ที่พบว่า พนักงานขับรถบัสของบริษัทขนส่งในเมืองเบลเกรดที่มีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงในปี พ.ศ. 2543 (ระยะที่ 1 ร้อยละ 50.68 ระยะที่ 2 ร้อยละ 21.23) และใน 3 ปีต่อมา พ.ศ. 2546 พบว่าพนักงานขับรถที่มีภาวะก่อนความดันโลหิตสูง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ระยะที่ 1 ร้อยละ 59.25 ระยะที่ 2 ร้อยละ 40.75⁽¹¹⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Falkner B ที่พบว่า วัยรุ่น ทั้งชายและหญิงที่มีภาวะก่อนความดันโลหิตสูง ใน 2 ปีต่อมาได้เปลี่ยนเป็นโรคความดันโลหิตสูง⁽¹²⁾ เช่นเดียวกันกับการศึกษาของแหลมทอง แก้วตระกูลพงษ์ ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับอัตราความชุกของเมตาบอลิกซินโดรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศหญิงเมื่ออายุมากขึ้นอัตราความชุกของเมตาบอลิกซินโดรมเพิ่มมากขึ้นด้วย⁽¹³⁾ การดำเนินงานคัดกรองสุขภาพประชาชนของ



รูปที่ 2 รูปแบบการพัฒนากระบวนการคัดกรองสุขภาพประชาชนจังหวัดปราจีนบุรี

จังหวัดปราจีนบุรีนั้น มุ่งเน้นที่จะดูแลประชาชนก่อนการเป็นโรค โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงนั้นเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หายขาด เมื่อเกิดการเจ็บป่วยมีผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคมเป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศุภวรรณ มโนสุนทร ที่พบว่าภาวะอ้วนส่งผลกระทบต่อโดยรวมของภาระโรค (DALYs)⁽¹⁴⁾

นอกจากนี้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เป็นประเด็นที่สังคมรับรู้และยอมรับว่าเป็นปัญหาของสังคมที่ต้องช่วยกันแก้ไข การคัดกรองสุขภาพและทำให้ประชาชนบางคนได้ทราบว่าตนเองเข้าใกล้การเป็นโรค จะช่วยส่งเสริมให้ประชาชนเหล่านั้นรับรู้และยอมรับว่าเป็นประเด็นของตนเอง ซึ่งแนวคิดของคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) แบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 1) ให้ข้อมูลข่าวสาร (inform) 2) ปรีกษาหารือ (consult) 3) เกี่ยวข้อง (involve) 4) ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ (collaborate) 5) มอบอำนาจตัดสินใจ (eEmpower)⁽¹⁵⁾ การที่ประชาชนทราบว่าตนเองเข้าใกล้การเป็นโรคจากการให้ข้อมูลของบุคลากรสาธารณสุข จะทำให้ประชาชนเกิดความตระหนักและรับรู้ที่ตนเองเกี่ยวข้อง ซึ่งนับได้ว่าประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองในระดับที่ 3

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

ใช้ในการจัดบริการ

1. บริการคัดกรองสุขภาพเชิงรุก
2. บริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเทา ดำ
3. บริการประเมินผลรายบุคคลและชุมชน
4. บริการข้อมูลสถานการณ์การเข้าใกล้การเป็นโรค (รูปที่ 2)

สรุป

ผลการพัฒนารูปแบบระบบการคัดกรองสุขภาพของจังหวัดปราจีนบุรี ได้รูปแบบระบบการคัดกรอง

สุขภาพตั้งแต่การเตรียมฐานข้อมูล การดำเนินงานการคัดกรองสุขภาพ การจัดบริการ เป็นบริการเชิงรุกที่ให้บริการตรงกลุ่มเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะ

- 1) ส่งเสริม พัฒนาบริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับบริบทที่หลากหลายของกลุ่มเทา (เริ่มผิดปกติ) กลุ่มดำ (เข้าใกล้การเป็นโรค)
- 2) ส่งเสริม พัฒนา การมีส่วนร่วมของประชาชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน องค์การปกครองท้องถิ่น และทุกภาคส่วนในการจัดบริการสร้างสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณณรงค์ เจริญ หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลผลการคัดกรองสุขภาพจากฐานข้อมูล TBH.DB ในโปรแกรม HCIS

เอกสารอ้างอิง

1. สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์. โรคภัยแห่งการพอกพูนสะสม เบาหวาน ความดัน ฯ ไชมัน บุหรี อ้วนพีมี่พุง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : หมอชาวบ้าน; 2550.
2. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2548. นนทบุรี : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2549.
3. คณะทำงานศึกษาภาระโรคและปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ. รายงานความก้าวหน้าโครงการพัฒนาการดำเนินการจัดทำเครื่องชี้วัดภาระโรคและปัจจัยเสี่ยงของประเทศไทย. 2549.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี. รายงานประจำปี 2551. ปราจีนบุรี : สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดปราจีนบุรี, 2551.
5. Joint National Committee on Detection, Evaluation, and treatment in high blood pressure. The seventh report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. [online] 2003 [cited 2009 March 1]; Available from : URL : <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/juc7full.pdf>
6. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 1997; 20:1183-97.

7. สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ภูมิบัตรกรุงเทพสำหรับการส่งเสริมสุขภาพในยุคโลกาภิวัตน์. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2548; 14:729-32.
8. สุคนธ์ เจียสกุล. การประชุมส่งเสริมสุขภาพโลก ครั้งที่ 6 ในประเทศไทย โอกาสและความท้าทาย [online] 2009 [cited 2009 Aug 1]; Available from : URL : <http://advisor.anamai.moph.go.th/283/28302.html>.
9. อรรถวุฒิ ตัญญาวิทย์. ประสิทธิภาพ ความหมายเชิงเศรษฐศาสตร์ [online] 2009 [cited 2009 Aug 1]; Available from : URL : <http://isc.ru.ac.th/data/PS0001274.doc>.
10. สมคิด แก้วสนธิ, ภิรมย์ กมลรัตน์กุล. การวิเคราะห์และประเมินผลบริการสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2536.
11. Zivkovic RR, Ugljesic MB, Mijajlovic VM, Djokanovic MV. The prehypertension progression to hypertension [online] 2004. [cited 2009 March 1]; Available from : URL : <http://www.nature.com/ajh/journal/v17/n5s/abs/ajh2004610a.html>.
12. Falkner B, Gidding SS, Portman R, Rosner B.. Blood pressure variability and classification of prehypertension and hypertension in adolescence [online] 2009 [cited 2009 March 1]; Available from: URL: <http://www.medscape.com/viewarticle/588274>.
13. Lamthong Kaewtrakulpong. Metabolic syndrome : prevalence in Si Chiang Mai District, Nong Kai Province, Thailand. J Trop Med and Parasitology 2008; 31:41-7.
14. ศุภวรรณ มโนสุนทร. ผลกระทบของภาวะอ้วนต่อภาวะโรคใน ประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2548; 14:337-44.
15. สำนักงานเลขาธิการ สำนักงาน ก.พ.ร. รายงานความก้าวหน้าของการพัฒนาระบบราชการในรอบ 3 ปี. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: กรีน คิวิก พรินท์; 2548.

Abstract Model Development for Health Screening System in Prachin Buri Province

Rawee Siriprasert, Nuchlada Rochanaphaphun

Prachin Buri Provincial Public Health Office

Journal of Health Science 2010; 19:409-21.

Diabetes mellitus and hypertension are very important diseases in Thailand. Prevention measures are major topics of concern of the nation and still in developing process. The objective of this action research was to develop health screening system including services for persons in a predisease stage, conducted during May 2007 - December 2008. It was divided into preparation, implementation and evaluation. The preparation phase had two stages, first stage; collection and analysis of health screening policy. Data were collected from documents. In the second stage, designed and developed health screening and grouping tools. In the second phase, implementation was launched in all health centers and hospitals. In the third phase, evaluation, secondary data on screening coverages and lifestyle education service prevalences of prediabetes and prehypertension (via TBH.DB. program in HCIS) were collected and analyzed by descriptive statistics. In an interview, an assessment on satisfaction to health screening tools was made and data was analyzed using content analysis.

The result showed that in the first phase, both Ministry of Public Health and National Health Security Office had health screening policies. Health screening and classifying tools included items of blood sugar, blood pressure, waist circumference and body mass index. Target people were classified into white (normal), gray (early abnormal) and black (close to disease). In second phase, implementation was launched in all health centers and hospitals. Third phase, coverage of diabetes screening to 72.2 percent and hypertension 78.7 percent. Prevalence of prediabetes during 2006-2008 were white group (normal) swinging from 64.6 percent to 62.1 percent and 67.0 percent, gray group slowing downward trend from 30.1 percent to 33.3 percent and 28.2 percent, black group fluctuating from 5.3 percent to 4.6 percent and 4.9 percent. On coverage of prehypertension during 2006 - 2008, the white group increased from 63.5 percent to 66.8 percent and 67.9 percent, gray group decreased from 32.3 percent to 29.7 percent and 28.7 percent, black group decreased from 4.2 percent to 3.5 percent and 3.4 percent. In all, 52.5 percent of gray and black groups had attended to lifestyle change education service. In the fourth phase, the health screening tools was very useful, provided more recognition and concern to screened people.

The study suggested that further development of services for predisease will be very helpful for diseases prevention.

Key words: health screening, predisease service, diabetes mellitus, hypertension, metabolic syndrome