

# โครงการพัฒนาข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ และระบบบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับปีงบประมาณ 2559 ภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการพัฒนาข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการ  
ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับปีงบประมาณ 2559  
ภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

เสนอต่อ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

โดย

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

กรกฎาคม 2558

## คำนำ

การสร้างเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการสำคัญที่มุ่งให้ประชาชนมีศักยภาพในการดูแลรักษาสุขภาพ ลดโอกาสเกิดโรคและความเจ็บป่วย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี อีกทั้งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ ไม่เพียงแต่ด้านสุขภาพในระดับบุคคลเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการพัฒนาเศรษฐกิจและความเป็นอยู่โดยรวมของประชากรในประเทศนั้นๆ ด้วย การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคบนพื้นฐานของหลักฐานวิชาการที่สนับสนุนว่ามาตรการหรือกิจกรรมบริการภายใต้ชุดสิทธิประโยชน์ฯ นี้มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการตัดสินใจเชิงนโยบาย

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อเสนอเพื่อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประชากรทุกกลุ่มวัยสำหรับปีงบประมาณ 2559 ภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าโดยดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โปร่งใส และมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์นอกจากนี้รายงานฉบับนี้ได้นำเสนอร่างมาตรฐานการทำงาน (quality standards) ซึ่งมีรายละเอียดของผู้ปฏิบัติงาน การดำเนินงาน ระบบการบริหารจัดการ สถานที่ปฏิบัติงาน และแผนการติดตามและประเมินผลของมาตรการ/นโยบายฯ เพื่อเป็นมาตรฐานในการทำงานและเป็นแนวทางในการนำมาตราการ/นโยบายฯ นั้นไปใช้ทั้งในระดับประเทศและระดับสถานพยาบาลต่อไป

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการศึกษานี้ จะเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงนโยบายสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประเทศไทยและเกิดการขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพประชากรทุกกลุ่มวัยต่อไป

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

กรกฎาคม 2558

## บทสรุปผู้บริหาร

การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นกระบวนการสำคัญที่มุ่งให้ประชาชนมีศักยภาพในการดูแลรักษาสุขภาพ ลดโอกาสเกิดโรคและความเจ็บป่วย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งนี้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคลและการจัดการกับสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก นอกจากนี้ การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคมียังมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ ไม่เพียงแต่ด้านสุขภาพในระดับบุคคลเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการพัฒนาเศรษฐกิจและความเป็นอยู่โดยรวมของประชากรในประเทศด้วย ภาครัฐจึงควรเร่งพัฒนาระบบและมาตรการเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ การจัดสรรงบประมาณด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับคนไทยทุกกลุ่มวัย ได้ยึดมั่นในหลักการ “สร้างนำซ่อม” ที่รับผิดชอบโดย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการที่เกี่ยวข้อง ด้วยกระบวนการที่โปร่งใส เป็นระบบ และมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ตลอดจนใช้การตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลหลักฐานทางวิชาการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ประสิทธิภาพ ความคุ้มค่า และความเป็นไปได้ของเทคโนโลยี มาตรการ และบริการที่จัดให้เป็นสิทธิประโยชน์

ในปี พ.ศ. 2557 สปสช. มอบหมายให้โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ หรือ HITAP พัฒนาข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้กับประชากรทุกกลุ่มวัย เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานสำหรับปีงบประมาณ 2559 รวมถึงจัดทำร่างมาตรฐานการทำงาน (quality standards) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการ วางแผน ติดตามและประเมินผลของมาตรการ/นโยบายทั้งในระดับประเทศและระดับสถานพยาบาลในอนาคต

กระบวนการจัดทำข้อเสนอเพื่อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของ สปสช. จึงเริ่มต้นด้วยการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคใน 4 กลุ่มวัย ได้แก่ 1) กลุ่มเด็กเล็ก (อายุ 0-5 ปี) และหญิงตั้งครรภ์ 2) กลุ่มเด็กโต และวัยรุ่น (อายุ 6-24 ปี) 3) กลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน (อายุ 25-59 ปี) และ 4) กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) โดยมาตรการ/นโยบายที่นำมาทบทวนฯ สำหรับโครงการนี้ มาจากรายการกิจกรรมบริการภายใต้สิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โครงการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพที่ HITAP เคยดำเนินการ และข้อเสนอแนะจากการประชุมผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มวัย (ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 14 และ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557) หลังจากนั้น คณะผู้ศึกษา (HITAP) ได้นำเสนอผลการทบทวนฯ ต่อผู้เชี่ยวชาญและคณะทำงานพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมสำหรับโครงการพัฒนาข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (แต่งตั้งโดยกระทรวงสาธารณสุข) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาใช้ในการจัดทำรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ก่อนที่จะนำเสนอรายการฯ ดังกล่าวต่อ สปสช. ต่อไป โดยคณะผู้ศึกษาสรุปมาตรการ/นโยบายที่จะเสนอต่อ สปสช. แบ่งตามกลุ่มวัย ดังต่อไปนี้

**1. กลุ่มเด็กเล็ก (อายุ 0-5 ปี)** – จากการทบทวนวรรณกรรม พบมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มวัยนี้ จำนวน 27 มาตรการ โดย

มาตรการที่ควรบรรจุอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ฯ ในปีงบประมาณ 2559 มี 18 มาตรการ ซึ่งในจำนวนนี้มี มาตรการใหม่ 1 มาตรการ ได้แก่ การคัดกรองความผิดปกติด้านสายตาในเด็กเล็ก

ข้อเสนอรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในหญิงตั้งครรภ์ ควรจัดบริการตามการดูแลผู้ตั้งครรภ์แนวใหม่ขององค์การอนามัยโลก

**2. กลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น (อายุ 6-24 ปี)**– จากการทบทวนวรรณกรรม พบมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มวัยนี้ จำนวน 25 มาตรการ โดยมาตรการที่ควรบรรจุอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ฯ ในปีงบประมาณ 2559 มี 17 มาตรการ ซึ่งในจำนวนนี้มีมาตรการใหม่ 4 มาตรการ ได้แก่ การคัดกรองความผิดปกติด้านสายตาในกลุ่มเด็กโต การให้วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก การคัดกรองโลหิตจาง และการคัดกรองความเสี่ยงของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ด้วย ASSIST

**3. กลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน (อายุ 25-59 ปี)** – จากการทบทวนวรรณกรรม พบมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มวัยนี้ จำนวน 30 มาตรการ โดยมาตรการที่ควรบรรจุอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ฯ ในปีงบประมาณ 2559 มี 13 มาตรการ ซึ่งในจำนวนนี้มีมาตรการใหม่ 3 มาตรการ ได้แก่ การคัดกรองความเสี่ยงของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ด้วย ASSIST การเคลือบฟลูออไรด์ และการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย Thai ASCVD score

**4. กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป)**– จากการทบทวนวรรณกรรม พบมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มวัยนี้ จำนวน 18 มาตรการ โดยมาตรการที่ควรบรรจุอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ฯ ในปีงบประมาณ 2559 มี 11 มาตรการ ซึ่งในจำนวนนี้มีมาตรการใหม่ 2 มาตรการ ได้แก่ การคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย Thai ASCVD score และการให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายและ/หรือการเคลื่อนไหวของร่างกายและการฝึกการทำงานของสมองอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันโรคสมองเสื่อม

ทั้งนี้ มาตรการการประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ภาวะเครียดและซึมเศร้า ด้วยเครื่องมือประเมิน HEADSSS และการส่งเสริมการให้นมแม่ของหญิง ณ สถานที่ทำงาน ยังไม่บรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ฯ สำหรับปีงบประมาณ 2559 เนื่องจากยังไม่มี การทดสอบเครื่องมือและความเหมาะสมในบริบทของประเทศไทย ทำให้ยังไม่สามารถคำนวณงบประมาณที่จะต้องใช้ได้

สำหรับร่างมาตรฐานการทำงาน คณะผู้ศึกษาได้จัดทำขึ้นตามข้อเสนอแนะของคณะทำงานพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมสำหรับโครงการพัฒนาข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของโครงการนี้ มีจำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ การป้องกันโลหิตจางในเด็ก การตรวจกลุ่มอาการตาบอดในหญิงตั้งครรภ์ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation และการคัดกรองภาวะสายตาผิดปกติโดยครูในเด็กวัยก่อนประถมศึกษาและวัยประถมศึกษาอย่างไรก็ตามมาตรฐานการทำงานที่ได้พัฒนาขึ้นสำหรับมาตรการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในโครงการนี้เป็นมาตรการใหม่ ยังไม่มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนโดยหน่วยงานที่

เกี่ยวข้องและอาจเกิดความเข้าใจที่ไม่ตรงกันของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้มาตรฐานการทำงานนอกจากมุ่งหวังให้ใช้สำหรับสื่อสารและชี้แนะให้ปฏิบัติ สามารถให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคได้อย่างถูกต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับติดตามและประเมินผลสำเร็จของการให้บริการในหลายระดับตั้งแต่บุคคล ชุมชน จนถึงระดับจังหวัด เขต และประเทศ

จากการดำเนินโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับประชากรแต่ละกลุ่มวัย ภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พบว่านอกเหนือจากประเด็นเรื่องความปลอดภัย ประโยชน์หรือประสิทธิผล ความคุ้มค่าและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของมาตรการต่างๆ แล้ว ยังมีประเด็นอื่นๆ ที่ สปสช. รวมถึงกระทรวงสาธารณสุขควรให้ความสำคัญ ซึ่งจะมีผลต่อความสำคัญองงานสร้างเสริมสุขภาพในประเทศไทย ประเด็นเหล่านั้น ได้แก่

**1. ความเหมาะสมในทางปฏิบัติของนโยบายการบริหารจัดการงบประมาณด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค** ทั้งนี้การบริหารจัดการงบประมาณด้านสร้างเสริมสุขภาพภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีการปรับเปลี่ยนรูปแบบอยู่ตลอดบนหลักการของการจัดสรรงบประมาณไปสู่ระดับพื้นที่ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ได้มีโอกาสคิด วางแผน และดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพตามสภาพปัญหาสุขภาพที่แตกต่างกันของแต่ละพื้นที่ รวมถึงความพยายามที่จะเพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ตลอดทั้งกระบวนการ แต่ยังคงพบปัญหาและอุปสรรคในทางปฏิบัติในระดับพื้นที่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสำเร็จองงานสร้างเสริมสุขภาพในภาพรวม ดังนั้นการออกแบบนโยบายการบริหารจัดการที่เปิดโอกาสให้พื้นที่สามารถทำงานสร้างเสริมสุขภาพได้ตรงตามสภาพปัญหา/ความต้องการ เกิดการพัฒนาองงานสร้างเสริมสุขภาพในพื้นที่ในขณะเดียวกันยังสามารถสร้างเสริมศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ได้จึงยังเป็นประเด็นที่ต้องหาคำตอบที่เหมาะสมต่อไป

**2. การมีระบบกำกับดูแล ติดตามประเมินผลรวมถึงการสร้างแรงจูงใจให้หน่วยงานและผู้ให้บริการบรรลุเป้าประสงค์ของการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค** กล่าวคือทำให้ประชาชนมีสุขภาพและสภาวะที่ดี ทั้งนี้ระบบบริการสุขภาพปัจจุบันออกแบบมาสำหรับให้บริการรักษาโรค/ภาวะเจ็บป่วยในเชิงตั้งรับ ทำให้การทำงานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคซึ่งต้องอาศัยการทำงานในเชิงรุก เพื่อโน้มน้าวให้ประชาชนที่มีสุขภาพดีเข้ารับบริการจึงต้องใช้ความพยายามอย่างมาก การออกแบบระบบให้มีความยืดหยุ่นสูงและมีความรัดกุมในการกำกับติดตามการดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการปรับปรุงแผนการทำงานของผู้ให้บริการและการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม เหล่านี้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง นอกเหนือไปจาก ความปรารถนาดีต่อประชาชนและความเชื่อมั่นของผู้ให้บริการว่า “สร้างนำซ่อม” เป็นแนวทางที่ดี

**3. การให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกมาตรการสร้างเสริมสุขภาพที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ** พร้อมๆ กับการพัฒนาระบบบริหารจัดการสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค/ปัญหาหนึ่งๆ จะช่วยให้การสร้างเสริมสุขภาพในภาพรวมประสบความสำเร็จ ซึ่งในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค/ปัญหาหนึ่งๆ ส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้มากกว่า 1 มาตรการร่วมกัน ดังนั้น นอกเหนือจากมาตรการที่คณะผู้ศึกษา (HITAP) เสนอ สปสช. ให้บรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ฯ ตามผลของการศึกษาในโครงการนี้แล้ว จำเป็นต้องมี

มาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคมาตรการอื่นๆ ที่ สปสช. ไม่ได้รับผิดชอบร่วมด้วย เช่น โครงการโรงงานสีขาว ลด ละ เลิกเหล้า การให้ความรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในโรงเรียน และการให้คำปรึกษาเพื่อเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์ เป็นต้น นอกจากนี้ระหว่างการศึกษาในโครงการนี้ คณะผู้ศึกษามีข้อสังเกตว่า ผู้บริหารหลายท่านให้ความสนใจกับความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบระหว่างมาตรการต่างๆ โดยเฉพาะในมาตรการคัดกรองต่างๆ ที่จะต้องมีระบบส่งต่อและรักษารองรับหากพบความผิดปกติ แต่ในทางปฏิบัติกลับพบว่า ยังไม่มีการพัฒนาหรือยังไม่มีคามพยายามอย่างจริงจังในการเชื่อมโยงมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพหลายมาตรการเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จของงานสร้างเสริมสุขภาพอย่างแท้จริง

**4. ความจำเป็นในการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน องค์กรต่างๆทั้งในระบบสาธารณสุขและนอกระบบสาธารณสุขที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในการดำเนินงานด้านนี้** โดย

- สปสช. ควรพิจารณาร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการดำเนินงานตามมาตรการที่ได้ตัดสินใจจัดเป็นชุดสิทธิประโยชน์ จัดกระบวนการติดตามประเมินผลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้มั่นใจได้ว่าประชากรไทยได้รับบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่เหมาะสม สามารถหลีกเลี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงและปัญหาสุขภาพที่ป้องกันได้ มีสุขภาพะที่ดี ตามเจตนารมณ์ของระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า
- สปสช. ควรร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งควรใช้ผลการปฏิบัติงานที่จะดำเนินการในอนาคตมาเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ โดยพิจารณาว่าชุดสิทธิประโยชน์ควรมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงไปตามบริบททางสังคมและเศรษฐกิจ การพัฒนาของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลารวมถึงประสบการณ์การดำเนินงานภายใต้ชุดสิทธิประโยชน์นี้

**5. มาตรฐานการทำงานที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นแบบอย่างการพัฒนามาตรฐานการทำงานของมาตรการอื่นๆ** ทั้งนี้ควรมีการพัฒนามาตรฐานการทำงานให้ครบทุกมาตรการและหาช่องทางในการประกาศใช้อย่างเป็นทางการ เพื่อใช้สำหรับสื่อสารและเป็นแนวทางให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน และควรสนับสนุนให้สถาบันที่เกี่ยวข้องกับการอบรมบุคลากรด้านสาธารณสุข ทั้งโรงเรียนแพทย์ วิทยาลัยพยาบาลและวิทยาลัยการสาธารณสุขได้ทราบและให้การอบรมบุคลากรตามมาตรฐานการทำงานนี้ นอกจากนี้มาตรฐานการทำงานควรมีการปรับปรุงให้ทันสมัยตามความรู้ที่เปลี่ยนไป และผลการประเมินประสพการณ์ที่ใช้มาตรฐานการทำงาน

## สารบัญ

สารบัญ .....	ก
สารบัญรูป .....	ค
สารบัญตาราง .....	ง
บทที่ 1 บทนำ.....	1
บทที่ 2 ขั้นตอนการศึกษา.....	6
2.1 ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค .....	6
2.2 คัดเลือกมาตรการ/กิจกรรมบริการที่มีประสิทธิผลสำหรับแก้ไขปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรไทยในแต่ละกลุ่มวัย .....	7
2.3 จัดทำรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับปีงบประมาณ 2559 ..	8
2.4 จัดทำร่างมาตรฐานการทำงาน (quality standards).....	8
2.5 จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย .....	10
บทที่ 3 ผลการศึกษา .....	11
3.1 ข้อเสนอรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่สำคัญในประชากรแต่ละกลุ่มวัย สำหรับปีงบประมาณ 2559 .....	11
3.1.1 กลุ่มเด็กเล็ก อายุ 0-5 ปี .....	11
3.1.2 กลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24 ปี.....	14
3.1.3 กลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน อายุ 25-59 ปี.....	17
3.1.4 กลุ่มผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป.....	19
3.2 ร่างมาตรฐานการทำงาน.....	21
3.2.1 ร่างมาตรฐานการทำงานเรื่องการป้องกันโลหิตจางในเด็ก.....	22
3.2.2 ร่างมาตรฐานการทำงานเรื่องการตรวจกลุ่มอาการตาบอดในหญิงตั้งครรภ์.....	36
3.2.3 ร่างมาตรฐานการทำงานเรื่องการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด .....	54
3.2.4 ร่างมาตรฐานการทำงานเรื่องการตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation .....	72



3.2.5 ร่างมาตรฐานการทำงานเรื่องการคัดกรองภาวะสายตาดำมืดผิดปกติโดยครูในเด็กวัยก่อนประถมศึกษา และวัยประถมศึกษา .....	80
บทที่ 4 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา .....	100
เอกสารอ้างอิง.....	104
ภาคผนวก ก การประชุมพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมและข้อเสนอเชิงนโยบายเบื้องต้นและการ ประชุมคณะทำงานพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรม	
ภาคผนวก ข การทบทวนวรรณกรรม	
ภาคผนวก ค สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม	

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงาน .....	6
รูปที่ 2 แผนผังมาตรฐานคุณภาพการทำงาน เรื่อง การป้องกันโรคโลหิตจางในเด็ก .....	24
รูปที่ 3 แผนผังมาตรฐานการทำงานเรื่องการตรวจกลุ่มอาการตาบอดในหญิงตั้งครรภ์ .....	38
รูปที่ 4 แผนผังมาตรฐานการทำงานการประเมินความเสี่ยงโดยรวมต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดในประชาชนทั่วไป .....	56
รูปที่ 5 แผนผังมาตรฐานการทำงานการตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation ด้วยการคลำชีพจร .....	73

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	มาตรการด้านสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับกลุ่มเด็กเล็ก อายุ 0-5 ปี.....	11
ตารางที่ 2	มาตรการด้านสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับกลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24 ปี.....	14
ตารางที่ 3	มาตรการด้านสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับกลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน อายุ 25-59 ปี....	17
ตารางที่ 4	มาตรการด้านสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป .....	19
ตารางที่ 5	เกณฑ์การวินิจฉัยโลหิตจางตามข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก.....	34

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ที่มาและเหตุผล

การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นกระบวนการสำคัญที่มุ่งให้ประชาชนมีศักยภาพในการดูแลรักษาสุขภาพ ลดโอกาสเกิดโรคและความเจ็บป่วย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งนี้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคลและการจัดการกับสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก จากประกาศกฎบัตรอตตาวาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพที่ประเทศแคนาดาในปี ค.ศ.1986 ได้มีการนิยาม “การสร้างเสริมสุขภาพ” ไว้ว่า เป็นกระบวนการที่เอื้ออำนวยให้ประชาชนเพิ่มความสามารถในการควบคุมและปรับปรุงสุขภาพของตนเอง ซึ่งจะต้องเข้าถึงสภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย จิตใจ และสังคม (1, 2) ในช่วงระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา การสร้างเสริมสุขภาพได้ถูกนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ในการจัดการปัญหาต่างๆ มากมาย รวมถึงใช้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาประเทศ เช่น การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและการเข้าถึงน้ำสะอาด เป็นต้น การสร้างเสริมสุขภาพจึงมีความสำคัญทั้งในแง่การพัฒนาทักษะและความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองในระดับปัจเจกและเพิ่มพูนศักยภาพในระดับกลุ่มหรือชุมชนเพื่อกำหนดทิศทางการแก้ไขปัญหาสุขภาพของสมาชิก ซึ่งสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางด้านสุขภาพโดยรวมของสังคมไปในทางที่ดีขึ้น (3)

ในประเทศอังกฤษมีการศึกษาที่แสดงถึงประโยชน์ของการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค(4)โดยบ่งชี้ว่า ปัจจัยหลักที่นำไปสู่การพัฒนาทางด้านสุขภาพตลอดช่วงระยะเวลาสองศตวรรษที่ผ่านมา ได้แก่ แหล่งที่มาของอาหาร สิ่งแวดล้อมทางด้านอนามัย และขนาดของครอบครัว ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพทั้งสิ้น นอกจากนี้ในการศึกษาเดียวกันยังพบว่าอายุเฉลี่ยของคนอังกฤษได้เพิ่มขึ้นเจ็ดปี โดยสามปีที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นผลมาจากการใช้ยารักษาโรคและอีกสี่ปีที่เหลือนั้นคาดการณ์ว่าเป็นผลมาจากโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคต่างๆ แสดงให้เห็นประโยชน์ที่เด่นชัดของการสร้างเสริมสุขภาพที่รัฐบาลของแต่ละประเทศควรให้ความสำคัญ

ความสำคัญอีกประการหนึ่งของการสร้างเสริมสุขภาพคือ สามารถลดภาระค่าใช้จ่ายที่อาจต้องเสียไปในการดูแลรักษาสุขภาพในระดับประเทศ เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษา บำบัด และฟื้นฟู โดยการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในประเทศออสเตรเลีย (5) พบว่า ในกลุ่มผู้มีความเสี่ยงด้านสุขภาพสูงนั้น ส่วนใหญ่มีแนวโน้มในการใช้ต้นทุนและทรัพยากรของประเทศที่สูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นความพยายามในการลดความเสี่ยงหรือการสร้างเสริมสุขภาพจึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการช่วยลดต้นทุนสุขภาพ

นอกจากนี้ยังมีการทำโครงการนำร่องในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นโครงการรณรงค์ระดับชาติที่มีการบังคับใช้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ชื่อว่า Healthy Japan 21 (6) ดำเนินการโดยกระทรวงสาธารณสุขและสวัสดิการ (Ministry of Health and Welfare) มีวัตถุประสงค์ในการลดอัตราการเกิดโรคผ่านการป้องกันทุติยภูมิ

รวมถึงการสร้างเสริมสุขภาพ โดยเลือกตำบล Nishiaizu-machi ในเขต Fukushima มาเป็นกรณีศึกษา เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลดค่าใช้จ่ายในการประกันสุขภาพ (health insurance costs) และเพิ่มจำนวนผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี ผ่านมาตรการต่างๆ ได้แก่ การรณรงค์ลดจำนวนผู้ป่วยติดเตียง (zero-bed-riddencampaign) การสร้างทรัพยากรหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพการจัดทำแนวทางปฏิบัติทางโภชนาการ เป็นต้น ทั้งนี้ผลการศึกษาบ่งชี้ว่าการบังคับใช้มาตรการนั้นมีส่วนช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและลดอัตราของผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลให้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับชาติได้ กล่าวคือ ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีขึ้นรวมถึงยังมีการพัฒนาในเชิงเศรษฐกิจอีกด้วย เนื่องจากผู้ที่ต้องการการดูแลระยะยาวมีจำนวนลดลงภาระค่าใช้จ่ายและงบประมาณในการประกันสุขภาพระดับชาตินั้นจึงลดลงไปด้วย นอกจากนี้จากการประเมินต้นทุนและประสิทธิผลพบว่าจะมีความคุ้มค่าในอนาคต เพราะบุคคลจะมีสุขภาพดีขึ้น ค่าใช้จ่ายในด้านอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จึงลดลง

ดังนั้นการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคนั้นจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ ไม่เพียงแต่ด้านสุขภาพในระดับบุคคลเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการพัฒนาเศรษฐกิจและความเป็นอยู่โดยรวมของประชากรในประเทศนั้นๆ ด้วย ภาครัฐจึงควรเร่งพัฒนาระบบและมาตรการเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

### **สถานการณ์การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประเทศไทย**

การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคีเครือข่ายในการสร้างความร่วมมือจัดทำแผนยุทธศาสตร์โครงการหรือกิจกรรมต่างๆ พร้อมการสื่อสารที่ดี รวมถึงการผลักดันแผนงานหรือโครงการให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจัง ในปัจจุบันหน่วยงานที่มีบทบาทในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประเทศไทย (7) มีหลากหลายไม่ว่าจะเป็นกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) สถาบันวิชาการด้านสุขภาพ เครือข่ายวิชาชีพด้านสุขภาพ องค์กรพัฒนาสาธารณสุขประโยชน์ เครือข่ายประชาสังคมที่ทำงานเกี่ยวกับสุขภาพ ภาคเอกชน ฯลฯ ซึ่งที่ผ่านมาได้มีความพยายามในการบูรณาการงานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของหน่วยงานหลักๆ เข้าด้วยกัน เช่น กระทรวงสาธารณสุขได้ลงนามเห็นชอบในข้อสรุปการบริหารงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันควบคุมโรคร่วมกับ สปสช. ในปี พ.ศ. 2554 (8) โดยมีเป้าประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ กำหนดกรอบการทำงานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่ชัดเจน ซึ่งจะสามารถเพิ่มการเข้าถึงบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่จำเป็นและมีคุณภาพตามมาตรฐานอย่างเท่าเทียมกันของประชาชนไทยนอกจากนี้ยังมีความพยายามระหว่าง สปสช. สสส. และ สวรส. ในการพัฒนาข้อเสนอแผนงานร่วมด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (9) เพื่อกำหนดกรอบการพัฒนา วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ควรให้การสนับสนุนเพื่อพัฒนาระบบบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ภายใต

ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และกำหนดกรอบโครงสร้าง/กลไก และแนวทางการบริหารจัดการ เพื่อส่งเสริมให้การบริหารจัดการเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

อย่างไรก็ตามความพยายามในการดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคร่วมกันของหน่วยงานต่างๆ ที่ผ่านมายังไม่สามารถบรรลุเป้าประสงค์ที่วางไว้ รวมถึงยังมีช่องว่างของการเชื่อมประสานงานระหว่างกันการทำงานที่ขึ้นอยู่กับคนทำงานในระดับพื้นที่ แต่กลไกการพัฒนาและกำกับทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคยังไม่สามารถสนับสนุนการทำงานในระดับพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ หน่วยงานส่วนกลางยังขาดนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่ไม่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำไปผลักดันให้เกิดผล และขาดการเชื่อมโยงและประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน อีกทั้งยังขาดกลไกการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานในพื้นที่ ดังนั้นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการทบทวนและปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่ตั้งอยู่บนหลักฐานเชิงประจักษ์ จะช่วยทำให้การทำงานมีความชัดเจนนโยบายมีความสอดคล้องและมีเป้าหมาย/ทิศทางเป็นไปในทางเดียวกัน/สนับสนุนซึ่งกันและกัน

ในปัจจุบัน อาจกล่าวได้ว่าการดำเนินการเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประเทศไทยมีสองหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการวางแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ แนวทางการดำเนินงานและการจัดบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของประเทศ คือ กระทรวงสาธารณสุขซึ่งมีบทบาทเป็น National Health Authority และ Service Provider และ สปสช. ที่มีบทบาทเป็น National Health Security Authority และ Purchaser สำหรับกระทรวงสาธารณสุขนั้น มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สุขภาพกระทรวงสาธารณสุขด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคโดยคณะกรรมการและอนุกรรมการประสานการบริหารแผนงานส่งเสริมและป้องกันโรคตามกลุ่มวัยซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างกรมอนามัยกรมควบคุมโรคกรมการแพทย์กรมสุขภาพจิตและกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ พบว่าแผนยุทธศาสตร์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในปี พ.ศ.2557 (10) ประกอบด้วย 5 แผนงานหลัก (5 Flagship Projects) ได้แก่

- 1) แผนงานกลุ่มสตรีและเด็กปฐมวัย (0-5ปี)
- 2) แผนงานกลุ่มเด็กวัยเรียน (6-14 ปี)
- 3) แผนงานกลุ่มเด็กวัยรุ่น
- 4) แผนงานกลุ่มวัยทำงาน
- 5) แผนงานกลุ่มสูงอายุและผู้พิการ

ในขณะที่ สปสช. มีการกำหนดเกณฑ์รายละเอียดในการจัดบริการสาธารณสุข (11) ตามที่มีประกาศคณะอนุกรรมการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ภายใต้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยจัดบริการในชุดสิทธิประโยชน์การสร้างเสริมสุขภาพป้องกันโรคตามกลุ่มเป้าหมายเฉพาะแบ่งเป็น 9 กลุ่ม คือ

- 1) กลุ่มหญิงมีครรภ์

- 2) กลุ่มหญิงหลังคลอด
- 3) กลุ่มเด็กเล็ก (แรกเกิด – อายุน้อยกว่า 3 ปี)
- 4) กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน (อายุ 3-6 ปี)
- 5) กลุ่มเด็กวัยประถมศึกษา (อายุ 6-19 ปี)
- 6) กลุ่มเยาวชน (อายุ 19-25 ปี)
- 7) กลุ่มผู้ใหญ่วัยแรงงานตอนต้น (อายุ 25-35 ปี)
- 8) กลุ่มผู้ใหญ่วัยแรงงานตอนปลาย (อายุ 35-60 ปี)
- 9) กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป)

จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุขและสปสช. จะเป็นไปในแนวทางที่ให้ความสำคัญของสุขภาพของคนในแต่ละกลุ่มวัย แต่การดำเนินงานยังมีความทับซ้อนและขาดความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการด้านงบประมาณของหน่วยงานส่วนกลาง กล่าวคือหน้าที่ผู้ให้บริการและดูแลเรื่องระบบบริการนั้นเป็นหน้าที่หลักของกระทรวงสาธารณสุขจึงมีศักยภาพที่จะสามารถทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาชุดดูแลสุขภาพตามกลุ่มวัยที่มีองค์ประกอบของมาตรการการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นสำคัญ โดยมีขอบเขตของมิติบริการที่กว้างขวางครอบคลุมบริการสุขภาพในหลายระดับ ขณะที่ สปสช. แม้จะมีอำนาจตามกฎหมายในการบริหารจัดการงบประมาณสนับสนุนบริการด้านสุขภาพ แต่แผนยุทธศาสตร์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคมีความจำกัดเพียงในระดับบุคคลและครอบครัว ดังนั้นการทำงานร่วมกันของหน่วยงานทั้งสองจึงมีความสำคัญต่อความสำเร็จของนโยบายสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่จะทำให้คนไทยมีสุขภาพที่แข็งแรง สมบูรณ์ผู้บริหารของทั้งสองหน่วยงานมีความปรารถนาในการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคและชุดดูแลสุขภาพตามกลุ่มวัยมีความสอดคล้องและสนับสนุนซึ่งกันและกัน จึงได้ร่วมมือกับโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ในการสนับสนุนการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับปีงบประมาณ 2559 ขึ้น

ที่ผ่านมา HITAP ได้ดำเนินโครงการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคมากมาย อาทิเช่น การศึกษาเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับ 3 กลุ่มวัย ได้แก่ กลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี กลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น (อายุ 6-24 ปี) และกลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน (อายุ 15-59 ปี) รวมถึงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านการคัดกรองระดับประชากรในประเทศไทย โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เชี่ยวชาญตลอดทั้งกระบวนการ รวมถึงการอ้างอิงข้อมูลทางวิชาการ อาทิ งานวิจัยเชิงระบบ การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ การประเมินประสิทธิผลของมาตรการและเครื่องมือทางการแพทย์ เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอแนะดังกล่าว ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับประชากรไทยที่จะเกิดขึ้นในปีงบประมาณ 2559 ของ สปสช. โดยจะต้องมี

ความสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขและเกิดความชัดเจนในทางปฏิบัติ และนำเสนอข้อมูลต่อ คณะกรรมการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของสปสช. ต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

### *วัตถุประสงค์หลัก*

เพื่อจัดทำข้อเสนอรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค<sup>1</sup> สำหรับประชากร ทุกกลุ่มอายุภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานสำหรับปีงบประมาณ 2559 โดยการพิจารณาข้อเสนอวางอยู่บนหลักฐานเชิงประจักษ์ด้านประสิทธิผลและ/หรือความคุ้มค่าทาง เศรษฐศาสตร์และสุขภาพ รวมทั้งดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โปร่งใส และมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

### *วัตถุประสงค์ย่อย*

- (1) เพื่อคัดเลือกมาตรการและนโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีประสิทธิผลและ ประสิทธิภาพ ได้รับการยอมรับและเหมาะสมสำหรับการแก้ไขปัญหาสุขภาพที่สำคัญในประชากร ไทยแต่ละกลุ่มวัย
- (2) เพื่อจัดทำข้อเสนอรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับ ประชากรไทยแต่ละกลุ่มวัย สำหรับปีงบประมาณ 2559
- (3) เพื่อจัดทำมาตรฐานการทำงาน (quality standards) เป็นตัวอย่างสำหรับใช้ในการดำเนินงานใน อนาคต เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงมาตรการในชุดสิทธิประโยชน์ได้อย่างทั่วถึง เกิด ประโยชน์ตามเป้าประสงค์อย่างแท้จริงและสามารถบริหารจัดการและวางแผนติดตามและ ประเมินผลของมาตรการ/นโยบายทั้งในระดับประเทศและระดับสถานพยาบาล

---

<sup>1</sup>รายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในโครงการนี้ หมายถึง มาตรการและนโยบายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้าง เสริมสุขภาพ 2) ป้องกันโรค และ 3) ตรวจคัดกรองทางสุขภาพ



## บทที่ 2 ขั้นตอนการศึกษา

การดำเนินงานของโครงการนี้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

### 2.1 ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผล และ/หรือความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของมาตรการและนโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับประชากรไทยใน 4 กลุ่มวัยได้แก่

- ก) กลุ่มเด็กเล็ก (อายุ 0-5 ปี) และหญิงตั้งครรภ์
- ข) กลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น (อายุ 6-24 ปี)
- ค) กลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน (อายุ 15-59 ปี)

ง) กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป)<sup>2</sup>

โดยมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่นำมาพิจารณาในการทบทวนวรรณกรรมสำหรับโครงการนี้ มีที่มาจาก

- รายการกิจกรรมบริการภายใต้สิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)<sup>3</sup>
- โครงการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่ HITAP เคยดำเนินการ ได้แก่ การศึกษาเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี กลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น (อายุ 6-24 ปี) กลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน (อายุ 15-59 ปี) และการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านการคัดกรองระดับประชากรในประเทศไทย
- ข้อเสนอแนะมาตรการจากการประชุมผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มวัย<sup>4</sup> ที่จัดขึ้นในวันที่ 14 และ 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2557 (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมประชุม ดังแสดงในภาคผนวก ก)

สำหรับการทบทวนวรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายในแต่ละกลุ่มวัยอย่างเป็นระบบนั้น จะมีขั้นตอนและเกณฑ์การดำเนินการ ดังแสดงในภาคผนวก ข

## 2.2 คัดเลือกมาตรการ/กิจกรรมบริการที่มีประสิทธิผลสำหรับแก้ไขปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรไทยในแต่ละกลุ่มวัย

นำเสนอผลการทบทวนวรรณกรรม/เอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายฯ ที่ได้จากข้อ 2.1 ในการประชุมผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของแต่ละกลุ่มวัย (เอกสารประกอบการประชุมผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มวัย ดังแสดงในภาคผนวกของรายงานความก้าวหน้าต่อ สปสช. แล้ว) โดยมีองค์ประกอบหลักเป็นผู้แทนจากคณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของ สปสช. กระทรวงสาธารณสุข ราชวิทยาลัยและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการทบทวนวรรณกรรม/เอกสาร และคัดเลือกมาตรการ/นโยบายฯ ที่มีประสิทธิผลสำหรับแก้ไขปัญหาสุขภาพที่สำคัญของแต่ละกลุ่มวัยเพื่อยกร่างรายการสิทธิประโยชน์เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับประชากรไทยในแต่ละกลุ่มวัยสำหรับปีงบประมาณ 2559 ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

<sup>2</sup>เนื่องจาก สปสช. มีกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพ ซึ่งรวมถึงการจัดบริการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับคนพิการ และมีชุดสิทธิประโยชน์สำหรับผู้พิการโดยเฉพาะอยู่แล้ว ดังนั้น การศึกษานี้จึงไม่ได้พิจารณาชุดสิทธิประโยชน์ของกลุ่มผู้พิการ

<sup>3</sup> ในกรณีที่กิจกรรมบริการภายใต้ชุดสิทธิประโยชน์ฯ ของ สปสช. มีการอ้างอิงคู่มือหรือมาตรการภายใต้แผนงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ของกรมต่างๆ ในกระทรวงสาธารณสุข ผู้ทบทวนจะพิจารณามาตรการของกระทรวงสาธารณสุขในการทบทวนวรรณกรรม

<sup>4</sup>ประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของแต่ละกลุ่มวัยโดยมีองค์ประกอบหลักเป็นผู้แทนจากคณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของ สปสช. กระทรวงสาธารณสุข และราชวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ ร่างรายการสิทธิประโยชน์ฯ ที่ปรับปรุงหลังจากการประชุมผู้เชี่ยวชาญแล้ว จะนำเสนอต่อ คณะทำงานพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมสำหรับโครงการพัฒนาข้อเสนอเพื่อปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (รายชื่อคณะทำงานพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมฯ ดังแสดงในภาคผนวก ก) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการประชุมคณะทำงานฯ ครั้งที่ 3/2557 ซึ่งจัดให้มีขึ้นเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2557

### 2.3 จัดทำรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับปีงบประมาณ 2559

มาตรการ/กิจกรรมบริการที่อยู่ในรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในแต่ละกลุ่มวัย ที่ได้จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นจากคณะทำงานพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมฯ ในข้อ 2.2 (ดังแสดงในภาคผนวก ค) จะถูกจัดลำดับความสำคัญโดยใช้ข้อมูลความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติก่อนที่จะนำเสนอรายการสิทธิประโยชน์ฯ นี้ต่อ สปสช. เพื่อใช้ในการจัดทำแผนการดำเนินงานและจัดเตรียมงบประมาณด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับปีงบประมาณ 2559 ต่อไป

### 2.4 จัดทำร่างมาตรฐานการทำงาน (quality standards)

จากการประชุมคณะทำงานพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมสำหรับโครงการพัฒนาข้อเสนอเพื่อปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2557 ได้พิจารณามาตรการ/นโยบายที่มีในรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีประสิทธิผล มีความคุ้มค่า มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ แต่ยังมีปัญหาในการดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงมาตรการใหม่ที่ยังไม่มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและอาจเกิดความเข้าใจที่ไม่ตรงกันของผู้ปฏิบัติงาน ควรนำมาจัดทำเป็นมาตรฐานการทำงาน (quality standards) ซึ่งมาตรฐานการทำงานนี้จะมีรายละเอียดของผู้ปฏิบัติงาน การดำเนินงาน ระบบการบริหารจัดการ สถานที่ปฏิบัติงาน และแผนการติดตามและประเมินผลของมาตรการ/นโยบายฯ เพื่อเป็นมาตรฐานในการทำงานและเป็นแนวทางในการนำมาตรการ/นโยบายฯ นั้นไปใช้ทั้งในระดับประเทศและระดับสถานพยาบาล และยังใช้เป็นเครื่องมือสำหรับติดตามและประเมินผลสำเร็จของการให้บริการ ในหลายระดับตั้งแต่บุคคล ชุมชน จนถึงระดับจังหวัด เขต และประเทศ

มาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่นำมาจัดทำมาตรฐานการทำงานประกอบด้วย

1. การป้องกันโลหิตจางในเด็ก
2. การตรวจกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์
3. การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. การตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation

5. การคัดกรองภาวะสายตาคิดปกติในเด็กวัยก่อนประถมศึกษาและวัยประถมศึกษาโดยครูเป็นผู้คัดกรอง

การจัดทำมาตรฐานการทำงานนี้ อาศัยหลักการตามแนวทางการพัฒนามาตรฐานการทำงานของสถาบันแห่งชาติเพื่อความเป็นเลิศด้านสุขภาพ หรือ ไนซ์ (the National Institute for Health and Care Excellence: NICE)(12) ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1. **บทนำ** แสดงความสำคัญของปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของมาตรฐานการทำงาน และมาตรการที่อยู่ในมาตรฐานการทำงาน
2. **แผนผังมาตรฐานการทำงาน** แสดงภาพรวมของชุดมาตรการที่อยู่ในมาตรฐานการทำงาน
3. **มาตรการ** ที่เป็นข้อเสนอสำหรับมาตรฐานการทำงานซึ่งแต่ละมาตรการ ประกอบด้วย
  - 3.1 **คำอธิบาย** แสดงรายละเอียดโดยย่อของมาตรการ
  - 3.2 **ความเป็นมาและเหตุผล** แสดงเหตุผลที่สนับสนุนข้อเสนอและรายละเอียดของมาตรการ
  - 3.3 **การวัดคุณภาพ** แสดงตัวชี้วัดมาตรฐานการทำงานของแต่ละมาตรการ และวิธีการคำนวณ (กรณีที่เป็นตัวชี้วัดเชิงปริมาณ)
  - 3.4 **ผู้ที่เกี่ยวข้อง** แสดงหน้าที่/ความรับผิดชอบของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานในมาตรการ
  - 3.5 **แหล่งที่มาของคำแนะนำ** แสดงแหล่งที่มาของคำแนะนำที่เสนอในมาตรการ
  - 3.6 **นิยามศัพท์ที่สำคัญ** แสดงคำจำกัดความของคำศัพท์ที่สำคัญในมาตรการ (ถ้ามี)
  - 3.7 **ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม** แสดงข้อควรระวังหรือระลึกรถึงด้านสังคมและจริยธรรมภายใต้มาตรการ (ถ้ามี)

#### 4. เอกสารอ้างอิง

การจัดทำมาตรฐานการทำงานแต่ละเรื่อง คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากการสนทนากับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทั้งในระดับนโยบายและในพื้นที่ เพื่อค้นหาปัญหา อุปสรรคและช่องว่างของการดำเนินงานในพื้นที่ หลังจากนั้นนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาแนวทางการนำมาตรการ/นโยบายฯ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงกำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญที่ควรติดตามเพื่อใช้ในการประเมินผล ซึ่งการจัดทำมาตรฐานการทำงานนี้ คณะผู้วิจัยจะดำเนินการร่วมกับผู้บริหารผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานอีกครั้ง ก่อนที่จะนำขึ้นเว็บไซต์ของ HITAP เพื่อรับฟังความคิดเห็นในวงกว้างต่อไป และนำเสนอร่างมาตรฐานการทำงานที่จัดทำขึ้นต่อคณะทำงานพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมฯ ในการประชุมครั้งที่ 2/2557 เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2557 เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงร่างมาตรฐานการทำงานดังกล่าว จนได้มาตรฐานการทำงานที่ระบุในรายงานโครงการศึกษานี้

## 2.5 จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย

ร่างรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่สำคัญในประชากรแต่ละกลุ่มวัย สำหรับปีงบประมาณ 2559 และร่างมาตรฐานการทำงาน จะถูกนำเสนอต่อคณะทำงานพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมฯ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะก่อนที่จะจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคต่อ สปสช. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านช่องทางต่างๆ ตามความเหมาะสมต่อไป

## บทที่ 3

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อเสนอเชิงนโยบายเกี่ยวกับรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามกลุ่มวัยและร่างมาตรฐานการทำงาน 5 เรื่อง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1 ข้อเสนอรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่สำคัญในประชากรแต่ละกลุ่มวัย สำหรับปีงบประมาณ 2559

##### 3.1.1 กลุ่มเด็กเล็ก อายุ 0-5 ปี

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มเด็กเล็ก อายุ 0-5 ปี จำนวน 27 มาตรการ (ภาคผนวกค) โดยมาตรการที่ควรอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ฯ สำหรับกลุ่มเด็กเล็ก อายุ 0-5 ปี ในปีงบประมาณ 2559 มี 18 มาตรการ ดังต่อไปนี้

##### ตารางที่ 1 มาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับกลุ่มเด็กเล็ก อายุ 0-5 ปี

	มาตรการ	กลุ่มเป้าหมาย	หมายเหตุ (ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)
1	การให้วัคซีนป้องกันวัณโรค (BCG)* โดยให้ครั้งเดียวเมื่อแรกเกิด	เด็กแรกเกิด	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
2	การให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี (HBV)* เข็มที่ 1 เมื่อแรกเกิด เข็มที่ 2 เมื่ออายุ 1-2 เดือน เข็มที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือน	เด็กแรกเกิด - 6 เดือน	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
3	การให้วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก และไอกรนชนิดทั้งเซลล์ (diphtheria-tetanus-whole cell pertussis; DTwP)* เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 2 เดือน เข็มที่ 2 เมื่ออายุ 4 เดือน เข็มที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือน เข็มกระตุ้นครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 18 เดือน เข็มกระตุ้นครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 4-6 ปี	เด็กอายุ 2 เดือน - 6 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
4	การให้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน (OPV)* เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 2 เดือน เข็มที่ 2 เมื่ออายุ 4 เดือน	เด็กอายุ 2 เดือน - 6 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว

	มาตรการ	กลุ่มเป้าหมาย	หมายเหตุ (ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)
	เข็มที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือน กระตุ้นครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 18 เดือน กระตุ้นครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 4-6 ปี		
5	การให้วัคซีนป้องกันโรคหัด หัดเยอรมัน และคางทูม (MMR)* เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 9-12 เดือน เข็มที่ 2 เมื่ออายุ 2.5 -6 ปี	เด็กอายุ 9 เดือน - 6 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
6	การให้วัคซีนป้องกันไข้มองอักเสบเจอี (JE)* เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 9-18 เดือน เข็มที่ 2 ห่างจากเข็มแรก 4 สัปดาห์ แต่ไม่เกินอายุ 18 เดือน เข็มที่ 3 เมื่ออายุ 2-2.5 ปี	เด็กอายุ 9 เดือน - 2.5 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
7	การให้วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล* ในเด็กอายุ 6-24 เดือน ปีละครั้ง	เด็กอายุ 6-24 เดือน	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
8	การให้วิตามินเค ให้ครั้งเดียว ภายใน 1 ชั่วโมงแรกเกิด และให้ในปริมาณ 1 มิลลิกรัม/วันเป็นระยะเวลา 3 เดือน	ทารกแรกเกิดทั้งที่คลอดก่อนกำหนดและตามกำหนด	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
9	การให้น้ำนมเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ● เด็กอายุตั้งแต่ 2 เดือนที่น้ำหนักตัวแรกคลอด <2,500 กรัมให้ธาตุเหล็ก 12.5 มิลลิกรัม/วัน ● เด็กอายุ 6 เดือน - 2 ปีให้ธาตุเหล็ก 12.5 มิลลิกรัม/สัปดาห์ ● เด็กอายุ 2-5 ปีให้ธาตุเหล็ก 25 มิลลิกรัม/สัปดาห์	เด็กอายุ 2 เดือน -5 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
10	การเคลือบฟลูออไรด์ ในเด็กอายุ 9, 18, 24, 36 เดือน	เด็กอายุ 9-36 เดือน	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
11	การให้นมผงทารกสำหรับเด็กที่เกิดจากแม่ติดเชื้อ HIV เพื่อทดแทนการทานนมแม่	เด็กอายุ 0-18 เดือนที่แม่ติดเชื้อ HIV	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
12	การจัดทำสมุดบันทึกสุขภาพเด็กโดยผู้ปกครอง เพื่อบันทึกเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพเด็ก เช่น ผลการตรวจสุขภาพ และการได้รับวัคซีน/ยา เป็นต้น	เด็กอายุ 0-5 ปี/ผู้ปกครองเด็ก	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
13	การคัดกรองพัฒนาการเด็ก โดยคัดกรองที่อายุ 9, 18 เดือน และ 3 ปี โดยใช้แบบทดสอบ Denver II และส่งเสริมพัฒนาการให้กับเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า	เด็กอายุ 9 เดือน -3 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว แต่ควรมีการทำ pilot test ควบคู่กับการพัฒนาเครื่องมือและโปรแกรมเสริมสร้างพัฒนาการเด็กด้วย

	มาตรการ	กลุ่มเป้าหมาย	หมายเหตุ (ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)
14	การประเมินการเจริญเติบโตของเด็กจากการวัดเส้นรอบศีรษะเด็ก วัดที่อายุแรกเกิด, 1, 2, 4, 6, 9, 12, 18 เดือน และ 2 ปี	เด็กแรกเกิด – 2 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
15	การคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมน ด้วยการวัดระดับ TSH เมื่อแรกเกิด	เด็กแรกเกิด	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
16	การคัดกรองโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กด้วยการตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ (complete blood count; CBC) ในเด็กทุกคน ตรวจครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 6-12 เดือน ตรวจครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 3-6 ปี	เด็กอายุ 6 เดือน – 6 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
17	การคัดกรองภาวะสายตาสั้นผิดปกติด้วยแผ่นวัดรูปภาพ (Lea symbols distance chart) โดยคุณครูที่ผ่านการฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง	เด็กนักเรียนระดับอนุบาล (อายุ 3-6 ปี)	มาตรการใหม่ โดย การศึกษานี้แนะนำให้ พร้อมกับ (ร่าง) มาตรฐานการทำงาน ของมาตรการนี้
18	การประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ภาวะเครียดและซึมเศร้า ด้วยเครื่องมือประเมิน HEADSSS (Home, Education/Employment, Activities, Drugs, Sexuality, Suicide/depression/self-image, and Safety) ปีละ 1 ครั้ง	เด็กอายุ 0-5 ปี	มาตรการใหม่ ซึ่งควรมี การทำ pilot test ควบคู่กับการวิจัยและ พัฒนาโปรแกรม

หมายเหตุ \*ควรให้คำแนะนำกับผู้ปกครองเด็กทุกครั้งที่น่าเด็กมารับวัคซีนตามกำหนดเวลาเกี่ยวกับการได้รับวัคซีน และดูแลเด็กหลังให้วัคซีน



### 3.1.2 กลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24 ปี

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24ปี จำนวน 25 มาตรการ (ภาคผนวกค) โดยมาตรการที่ควรอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ฯ สำหรับกลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24ปี ในปีงบประมาณ 2559 มี 17 มาตรการ ดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 2 มาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับกลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24 ปี

	มาตรการ	กลุ่มเป้าหมาย	หมายเหตุ (ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)
1	การให้วัคซีนป้องกันวัณโรค (BCG)* กับเด็กที่ไม่มีหลักฐานว่าเคยได้รับวัคซีนนี้มาก่อน	เด็กอายุต่ำกว่า 16 ปีที่ไม่มีรอยแผลเป็นจากการฉีดวัคซีนหรือยังไม่เคยได้รับวัคซีน BCG มาก่อน	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
2	การให้วัคซีนป้องกันโรคคอตีบบาดทะยักและไอกรนชนิดทั้งเซลล์ (DTwP)* สำหรับเด็กโตการให้วัคซีนDTwP จะเป็นการกระตุ้นครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 4-6 ปี ทั้งนี้ เด็กอายุ 11-12 ปีควรได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยักอีกครั้งไม่ว่าจะเคยได้รับวัคซีนนี้มาก่อนหรือไม่ หลังจากนั้นควรฉีดกระตุ้นด้วยวัคซีนป้องกันบาดทะยัก (Td) ทุก 10 ปี	เด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
3	การให้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน (OPV)* สำหรับเด็กโตการให้วัคซีนOPV จะเป็นการกระตุ้นครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 4-6 ปี	เด็กอายุ 4-6 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
4	การให้วัคซีนป้องกันโรคหัด หัดเยอรมัน และคางทูม (MMR)* สำหรับเด็กโต การให้วัคซีน MMR จะเป็นการฉีดครั้งที่ 2 เมื่อเด็กอายุ 2.5-6 ปี	เด็กอายุ 2.5 - 6 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
5	การให้วัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่* เฉพาะในเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการเป็น 7 โรคเรื้อรัง	เด็กโตและวัยรุ่นที่มีความเสี่ยงต่อ 7 โรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคไตวาย โรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีเคมีบำบัด	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
6	การให้วัคซีนป้องกันการติดเชื้อไวรัสมะเร็งปากมดลูก (human papillomavirus; HPV)* ให้ครั้งเดียวในเด็กหญิงอายุ 12ปีหรือก่อนมี	เด็กหญิงอายุ 12ปี หรือก่อนมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก	มาตรการใหม่ โดยเสนอให้ทำ pilot test เพิ่มจาก 1 จังหวัดเป็น 10

	มาตรการ	กลุ่มเป้าหมาย	หมายเหตุ (ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)
	เพศสัมพันธ์ครั้งแรก		จังหวัด และแนะนำให้ สปสช. ต่อรองราคา วัคซีน
7	การให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันโลหิตจางจาก การขาดธาตุเหล็ก - เด็กอายุ 5-12 ปี ให้ธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัมต่อ สัปดาห์ - วัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือน (วัยเจริญพันธุ์) ให้ ธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัมและกรดโฟลิก 2,800 ไมโครกรัมต่อสัปดาห์เป็นระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้น ไป	เด็กอายุ 5-14 ปี และวัยรุ่น หญิง	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
8	การเคลือบฟลูออไรด์ทุก 6 เดือน ร่วมกับการใช้ ฟลูออไรด์เฉพาะที่อื่นๆ	เด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
9	การเคลือบหลุมร่องฟันด้วย second generation resin sealant 1 ครั้ง	เด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-20 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
10	การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการ วางแผนครอบครัวโดยการให้ถุงยางอนามัย	หญิงและชายวัยเจริญพันธุ์ที่ มีเพศสัมพันธ์	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
11	การจัดทำสมุดบันทึกสุขภาพเด็กโดยผู้ปกครอง เพื่อบันทึกเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพเด็ก เช่น ผล การตรวจสุขภาพ และการได้รับวัคซีน/ยา เป็นต้น	เด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24 ปี/ผู้ปกครองเด็ก	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
12	การคัดกรองการมองเห็นด้วยแผ่นวัด E chart และ แผ่นภูมิสนเกลเลน (Snellen's chart) โดยคุณครูที่ ผ่านการฝึกอบรม ปีละ 1 ครั้ง	เด็กนักเรียนระดับ ประถมศึกษา (อายุ 6-12 ปี)	มาตรการใหม่ โดย การศึกษานี้นำเสนอ พร้อมกับ (ร่าง) มาตรฐานการทำงาน ของมาตรการนี้
13	การประเมินการเจริญเติบโตของเด็กโดยการประเมิน ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และส่วนสูงตามเกณฑ์ อายุ อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง	เด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
14	การคัดกรองโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กด้วยการ ตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ (complete blood count; CBC) โดยสำหรับเด็กโตจะเป็นการตรวจคัดกรองครั้งที่ 2 ที่ อายุ 3-6 ปี และแนะนำให้ตรวจเพิ่มในวัยรุ่นหญิงอีก ครั้งเมื่อเริ่มมีประจำเดือน	เด็กอายุ 3 – 6 ปี และวัยรุ่น หญิงที่เริ่มมีประจำเดือน	มาตรการใหม่
15	การคัดกรองความเสี่ยงจากการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และ การเสพยาเสพติดด้วยแบบประเมิน Alcohol, smoking and substance involvement	วัยรุ่นอายุ 15-24 ปี	มาตรการใหม่ ซึ่งเสนอ ให้มีการทำ pilot test ควบคู่กับการวิจัยและ

	มาตรการ	กลุ่มเป้าหมาย	หมายเหตุ (ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)
	screening test (ASSIST) พร้อมกับให้คำแนะนำอย่างสั้น (brief intervention) ปีละ 1 ครั้ง		พัฒนาโปรแกรม
16	การประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ภาวะเครียดและซึมเศร้า ด้วยเครื่องมือประเมิน HEADSSS (Home, Education/Employment, Activities, Drugs, Sexuality, Suicide/depression/self-image, and Safety)ปีละ 1 ครั้ง	เด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24 ปี	มาตรการใหม่ ซึ่งเสนอให้มีการทำ pilot test ควบคู่กับการวิจัยและพัฒนาโปรแกรม
17	การคัดกรองสุขภาพช่องปากในโรงเรียน ภาคเรียนละ 1 ครั้ง	เด็กอายุ 6-12 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว

หมายเหตุ \*ควรให้คำแนะนำกับผู้ปกครองเด็กทุกครั้งที่น่าเด็กมารับวัคซีนตามกำหนดเวลาเกี่ยวกับการได้รับวัคซีน และดูแลเด็กหลังให้วัคซีน

### 3.1.3 กลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน อายุ 25-59 ปี

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน อายุ 25-59 ปี จำนวน 30 มาตรการ (ภาคผนวกค) โดยมาตรการที่ควรอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ฯ สำหรับกลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน อายุ 25-59 ปี ในปีงบประมาณ 2559 มี 13 มาตรการ ดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 3 มาตรการด้านสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับกลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน อายุ 25-59 ปี

	มาตรการ	กลุ่มเป้าหมาย	หมายเหตุ (ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)
1	การให้วัคซีนป้องกันคอตีบและบาดทะยัก (dT) ทุก 10 ปี	ผู้ที่มีอายุ 25-59 ปี ที่ยังไม่เคยได้รับวัคซีน dT ภายในรอบ 10 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
2	การให้วัคซีนไขหวัดใหญ่ตามฤดูกาล เฉพาะในผู้ที่มีความเสี่ยงใน 7 กลุ่มโรคเรื้อรัง	ผู้ที่มีอายุ 25-59 ปีที่มีความเสี่ยงใน 7 กลุ่มโรคเรื้อรัง ได้แก่ - เบาหวาน - ไตวาย - ปอดอุดกั้นเรื้อรัง - หลอดเลือดสมอง - โรคหัวใจ - หอบหืด - มะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
3	การให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในผู้หญิงที่เริ่มมีประจำเดือน (วัยเจริญพันธุ์) โดยให้กินยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กที่ประกอบด้วยธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม และกรดโฟลิก 2,800 ไมโครกรัมต่อสัปดาห์เป็นระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป	หญิงวัยเจริญพันธุ์	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
4	การเคลือบฟลูออไรด์ทุก 6 เดือน ร่วมกับการใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่อื่นๆ	ผู้ที่มีอายุ 25-59 ปี	มาตรการใหม่
5	การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการวางแผนครอบครัวโดยการให้ถุงยางอนามัย	หญิงและชายวัยเจริญพันธุ์ที่มีเพศสัมพันธ์	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
6	การให้ความรู้เรื่องการคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยการตรวจคลำเต้านมด้วยตนเอง	หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมมาก่อน	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว และควรส่งเสริมการศึกษาประสิทธิผลของมาตรการนี้ในบริบทของประเทศไทย

	มาตรการ	กลุ่มเป้าหมาย	หมายเหตุ (ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)
7	การส่งเสริมให้นมแม่ของหญิง ณ สถานที่ทำงาน โดยให้มีเวลาพักระหว่างเวลางานสำหรับให้นมบุตร	แม่ที่เพิ่งคลอดบุตรและต้องกลับเข้าทำงาน	
8	การคัดกรองความเสี่ยงของการสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติด ด้วยเครื่องมือ ASSIST พร้อมให้คำแนะนำอย่างสั้น ปีละ 1 ครั้ง	ผู้ที่มีอายุ 25-30 ปีทุกคน และสำหรับผู้ที่อายุ 30-59 ปี ให้ตรวจคัดกรองเฉพาะผู้ที่สูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์เท่านั้น	มาตรการใหม่ ซึ่งควรมีการทำ pilot test ควบคู่กับการวิจัยและพัฒนาโปรแกรม
9	การเสนอบริการให้คำปรึกษาและคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวี (provider initiated counseling and testing: PICT) และดำเนินการคัดกรองตามความสมัครใจ	ผู้ที่มีอายุ 25-59 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
10	การคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้เครื่องมือ Thai ASCVD Score ทุก 5 ปี	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป	มาตรการใหม่ โดยศึกษานี้นำเสนอพร้อมกับ (ร่าง) มาตรฐานการทำงานของมาตรการนี้
11	การคัดกรองเบาหวานโดยตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดทุก 5 ปี	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
12	การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธี VIA (Visual Inspection with Acetic acid) หรือ Pap smear ทุก 5 ปี	หญิงอายุ 30-60 ปี	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
13	การประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ภาวะเครียดและซึมเศร้า ด้วยเครื่องมือประเมิน HEADSSS (Home, Education/Employment, Activities, Drugs, Sexuality, Suicide/depression/self-image, and Safety) ปีละ 1 ครั้ง ณ สถานที่ทำงาน	ผู้ที่มีอายุ 25-59 ปี	มาตรการใหม่ ซึ่งควรมีการทำ pilot test ควบคู่กับการวิจัยและพัฒนาโปรแกรม

### 3.1.4 กลุ่มผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 18 มาตรการ (ภาคผนวกค) โดยมาตรการที่ควรอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ฯ สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป ในปีงบประมาณ 2559 มี 11 มาตรการ ดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 4 มาตรการด้านสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

	มาตรการ	กลุ่มเป้าหมาย	หมายเหตุ (ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)
1	การให้วัคซีนป้องกันคอตีบและบาดทะยัก (dT) ทุก 10 ปี	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
2	การให้วัคซีนไขหวัดใหญ่ตามฤดูกาล	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
3	การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยการให้ถุงยางอนามัย	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
4	การเสนอบริการให้คำปรึกษาและคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวี (provider initiated counseling and testing: PICT) และดำเนินการคัดกรองตามความสนใจ	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
5	การคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้เครื่องมือ Thai ASCVD Score ทุก 5 ปี	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มาตรการใหม่ โดย การศึกษานี้แนะนำให้ พร้อมกับ (ร่าง) มาตรฐานการทำงาน ของมาตรการนี้
6	การคัดกรองเบาหวานโดยตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดทุก 5 ปี	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
7	การคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองด้วยการตรวจคลื่นชีพจรทุกครั้งที่เข้ารับบริการ ณ สถานพยาบาล	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป	มาตรการใหม่ โดย การศึกษานี้แนะนำให้ พร้อมกับ (ร่าง) มาตรฐานการทำงาน ของมาตรการนี้
8	การประเมินภาวะขาดโภชนาการ/โภชนาการเกิน ด้วยการวัดค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ทุกครั้งเมื่อเข้ารับการรักษาพยาบาลหรือประเมินตนเองที่บ้าน	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว
9	การประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ภาวะเครียดและซึมเศร้า ด้วยเครื่องมือประเมิน HEADSSS (Home, Education/Employment, Activities, Drugs, Sexuality, Suicide/depression/self-image, and Safety) ปีละ 1 ครั้ง	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มาตรการใหม่ ซึ่งควรมี การทำ pilot test ควบคู่กับการวิจัยและ พัฒนาโปรแกรม

	มาตรการ	กลุ่มเป้าหมาย	หมายเหตุ (ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)
10	การให้ความรู้เรื่องการคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยการตรวจคลำเต้านมด้วยตนเอง	หญิงที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมมาก่อน	มาตรการเดิมที่มีอยู่แล้ว และควรส่งเสริม การศึกษาประสิทธิภาพ ของมาตรการนี้ในบริบท ของประเทศไทย
11	การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายและ/หรือการเคลื่อนไหวของร่างกายและการฝึกการทำงานของสมองอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุอย่างน้อย 2-3 ครั้ง/สัปดาห์	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มาตรการใหม่

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับข้อเสนอรายการสิทธิประโยชน์ฯ

- มาตรการ/นโยบายด้านสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับหญิงมีครรภ์ ในปีงบประมาณ 2559 ให้พิจารณาแนวทางการจัดบริการฝากครรภ์คุณภาพแนวใหม่ขององค์การอนามัยโลกเป็นหลัก
- กิจกรรมชักประวัติต่างๆ เช่น การชักประวัติครอบครัวและโรคทางพันธุกรรม การเจ็บป่วย ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการจราจรและอื่นๆ เป็นต้น เป็นขั้นตอนหนึ่งของแนวทางปฏิบัติในทางคลินิกอยู่แล้ว และควรดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยให้รวมอยู่ในทุกๆ มาตรการ

### 3.2 ร่างมาตรฐานการทำงาน

ร่างมาตรฐานการทำงานที่จัดทำขึ้นตามข้อเสนอแนะของคณะทำงานพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมสำหรับโครงการพัฒนาข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในโครงการนี้ มีจำนวน 5 เรื่อง ได้แก่ การป้องกันโลหิตจางในเด็ก การตรวจกลุ่มอาการตาวิในหญิงตั้งครรภ์ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation และ การคัดกรองภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กก่อนประถมศึกษาและวัยประถมศึกษาโดยครูเป็นผู้คัดกรอง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



### 3.2.1 ร่างมาตรฐานการทำงานเรื่องการป้องกันโลหิตจางในเด็ก

#### บทนำ

โลหิตจางหรือภาวะซีด (anemia)<sup>5</sup> เป็นปัญหาทางโลหิตวิทยาที่พบบ่อยในเด็กทั่วโลกทั้งในประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กเล็กและหญิงตั้งครรภ์ (1) ประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของโลหิตจาง 231.63 ต่อ 100,000 ประชากร (2) โดยจากการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กไทยอายุ 6 เดือน - 12 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2553 -2555 ภายใต้โครงการ South East Asia Nutrition Survey (SENUTS) กลุ่มเด็กปฐมวัยของไทยมีความชุกของโลหิตจางสูงในเขตชนบทถึงร้อยละ 41.7 ในขณะที่เด็กในเขตเมืองพบความชุกของโลหิตจางร้อยละ 26 (3) นอกจากนี้โลหิตจางยังเป็นหนึ่งในสาเหตุ 5 อันดับแรกที่ส่งผลต่อสุขภาพของเด็กไทยอายุ 0-14 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง (4) โดยก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศจากการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโลหิตจางเป็นมูลค่ากว่า 44 ล้านบาทต่อปี (5)

โลหิตจางในเด็กมีสาเหตุหลักมาจาก 1) การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอ ในขณะที่ร่างกายเด็กกำลังเจริญเติบโตจึงต้องการธาตุเหล็กมากขึ้น และ 2) การเสียเลือด อาจเกิดเฉียบพลัน เช่น เลือดออกจากแผลอุบัติเหตุต่างๆ หรือจากเลือดออกเรื้อรัง เช่น พยาธิปากขอ มีแผลในกระเพาะอาหาร และการเสียเลือดจากประจำเดือนในเด็กหญิงวัยเจริญพันธุ์ เป็นต้นทั้งนี้การขาด/พร่องธาตุเหล็กเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดที่ก่อให้เกิดโลหิตจางในเด็ก (6) และเป็นภาวะที่พบบ่อยที่สุดในบรรดาภาวะขาดสารอาหาร ธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบสำคัญของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงธาตุเหล็กมีมากในสมองเป็นส่วนประกอบของ myelin sheath, neurotransmitters และมีส่วนสำคัญในการป้องกันเชื้อโรค ดังนั้นการขาดธาตุเหล็กจึงส่งผลเสียต่อการทำงานด้านกายภาพ การสร้างภูมิคุ้มกันป้องกันการเจ็บป่วยและพัฒนาการของสมองของเด็กก่อนวัยเรียน โดยเฉพาะในเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 2 ปีอีกทั้งยังส่งผลให้สูญเสียความสามารถในการเรียนรู้ตามศักยภาพอย่างถาวร ลดประสิทธิภาพในการเรียนของเด็กวัยเรียน (7) และอาจมีความรุนแรงจนทำให้เสียชีวิตได้ในที่สุด (8)

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัย ได้มีนโยบายเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กไทย โดยให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี (7) และให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กวัยเรียน อายุ 6-14 ปี (9) อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหาการนำนโยบายไปปฏิบัติ ปัญหาขาดแคลนยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลายแห่ง (10) ส่งผลให้โลหิตจางยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในเด็กไทยที่ต้องการมาตรการเชิงรุกในการป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ เพื่อลดโอกาสการเกิดผลเสียอย่างถาวรในเด็ก

นอกจากนี้ โลหิตจางในเด็กอาจมีสาเหตุมาจากการที่แม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยจากสถิติของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ.2553พบหญิงตั้งครรภ์ทั้งประเทศมีภาวะโลหิตจางร้อยละ 18.4 (11) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดคือร้อยละ 10 ของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับการฝากครรภ์ทั้งหมด ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข

<sup>5</sup> การที่มีปริมาณของเม็ดเลือดแดงหรือมีระดับฮีโมโกลบินลดลงต่ำกว่า 2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยปริมาณเม็ดเลือดแดงและระดับฮีโมโกลบิน ณ ช่วงอายุนั้นๆ ตามแนวทางการวินิจฉัยและรักษาภาวะโลหิตจางของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย (อ้างอิงจาก World Health Organization. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control. A guide for programme managers. Geneva: World Health Organization. 2001.)

รวมถึงราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหานี้และมีคำแนะนำสำหรับการให้ธาตุเหล็กเสริมในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย

### **วัตถุประสงค์ของมาตรฐานคุณภาพการทำงานฉบับนี้**

การจัดทำร่างมาตรฐานคุณภาพการทำงานฉบับนี้ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์/ผู้ให้บริการทราบขั้นตอนการดำเนินงานในรายละเอียด ใช้เป็นแนวทางในการให้ธาตุเหล็กเสริมสำหรับหญิงตั้งครรภ์เพื่อลดอัตราการตายของหญิงตั้งครรภ์จากการตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage) และลดโอกาสเกิดโลหิตจางของทารกในครรภ์ การคัดกรอง ประเมินความเสี่ยงต่อโลหิตจางในเด็ก การให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองเด็ก และจัดบริการที่เหมาะสมต่อไปสอดคล้องกับโอกาสเสี่ยงรายบุคคล และเพื่อให้ผู้ปกครองเด็กทราบและเข้าใจการดูแลเด็กเพื่อป้องกันหรือลดโอกาสเสี่ยงต่อโลหิตจางในเด็ก รวมถึงเพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายใช้เป็นแนวทางในการวางแผนติดตามและประเมินผลมาตรการที่เกี่ยวข้อง

ร่างมาตรฐานคุณภาพการทำงานฉบับนี้ จึงประกอบด้วย

- มาตรการที่ 1 การให้ธาตุเหล็กเสริมสำหรับหญิงตั้งครรภ์และหญิงหลังคลอดให้นมบุตร
- มาตรการที่ 2 การให้ธาตุเหล็กเสริมเพื่อป้องกันโลหิตจางในเด็กและวัยรุ่นหญิง
- มาตรการที่ 3 การคัดกรองโลหิตจางในเด็ก

รูปที่ 2 แผนผังมาตรฐานคุณภาพการทำงาน เรื่องการป้องกันโรคโลหิตจางในเด็ก



## มาตรการที่ 1 การให้ธาตุเหล็กเสริมสำหรับหญิงตั้งครรภ์และหญิงหลังคลอดให้นมบุตร

### คำอธิบาย

หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่สถานพยาบาล และหญิงหลังคลอดให้นมบุตรทุกรายควรได้รับธาตุเหล็กเสริมเพื่อป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยปริมาณและขนาดธาตุเหล็กที่แนะนำคือ

- ▶ หญิงตั้งครรภ์ ควรให้ธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม และกรดโฟลิก 0.4 มิลลิกรัมต่อวัน ตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์
- ▶ หญิงหลังคลอดให้นมบุตร ควรให้ธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัมต่อวัน และกรดโฟลิก 0.4 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นระยะเวลา 3 เดือนหลังคลอด

### ความเป็นมาและเหตุผล

หญิงตั้งครรภ์ที่ขาดธาตุเหล็กจะมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอันเนื่องมาจากภาวะตกเลือดหลังคลอด หรือมีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด หรืออาจจะอ่อนเพลีย ไม่มีแรง เกิดภาวะทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า/คลอดก่อนกำหนด และทำให้ลูกที่คลอดออกมามีธาตุเหล็กสะสมน้อยซึ่งอาจเกิดภาวะซีดได้ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ทุกรายที่มาฝากครรภ์ควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโภชนาการและได้รับธาตุเหล็กเสริม โดยให้มีปริมาณของธาตุเหล็ก (elemental iron) 60 มิลลิกรัม และกรดโฟลิก (folic acid) 0.4 มิลลิกรัมต่อวัน หรืออาจพิจารณาให้ Triferdine ซึ่งเป็นยาเม็ดผสมที่มีส่วนประกอบของธาตุเหล็ก 60.81 มิลลิกรัม กรดโฟลิก 0.4 มิลลิกรัม และไอโอดีน 0.15 มิลลิกรัมต่อเม็ด ตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ และควรได้รับธาตุเหล็กเสริมนี้ต่อไปจนถึงหลังคลอดบุตรแล้วเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน เนื่องจากเด็กแรกเกิดจะได้รับธาตุเหล็กจากนมแม่เป็นหลัก ทั้งนี้ควรมีการซักประวัติ และตรวจร่างกายควบคู่กับการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (hemoglobin; Hb) และปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (hematocrit; Hct) ในหญิงตั้งครรภ์และหญิงหลังคลอดให้นมบุตร หากตรวจพบความเสี่ยงหรือความผิดปกติของ Hb และ Hct ควรส่งต่อเพื่อค้นหาสาเหตุ และรับการรักษาที่เหมาะสมตามแนวทางเวชปฏิบัติ (clinical practice guideline) ของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย หรือราชวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

### การวัดคุณภาพ

1. สัดส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด/โลหิตจางลดลงหรือมีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์ปกติจากการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นประจำโดยเปรียบเทียบผลการตรวจ CBC เมื่อมาตรวจครรภ์ในไตรมาสที่สาม และผลการตรวจเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์ปกติเมื่อตรวจในไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์

**ตัวหาร** คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจพบภาวะโลหิตจางเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก

2. สัดส่วนหญิงหลังคลอดให้นมบุตรที่มีภาวะซีด/โลหิตจางลดลงหรือมีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์ปกติจากการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นประจำโดยเปรียบเทียบผลการตรวจ CBC เมื่อมาตรวจร่างกายหลังคลอดในเดือนที่สามและผลการตรวจในระหว่างการตั้งครรภ์

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนหญิงหลังคลอดให้นมบุตรที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์ปกติเมื่อมาตรวจร่างกายหลังคลอดในเดือนที่สามและผลการตรวจในระหว่างการตั้งครรภ์

**ตัวหาร** คือ จำนวนหญิงหลังคลอดให้นมบุตรทั้งหมดที่ตรวจพบภาวะโลหิตจางเมื่อมาตรวจร่างกายหลังคลอดในเดือนที่สาม

#### ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ **กระทรวงสาธารณสุข** เตรียมบุคลากรและระบบบริการในทุกจังหวัดให้มีความพร้อม เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขพยาบาลผู้ให้คำปรึกษา และแพทย์
- ▶ **สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** สนับสนุนงบประมาณในการจัดบริการ
- ▶ **แพทย์ผู้ตรวจครรภ์** ตรวจคัดกรองโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ณ วันแรกของการฝากครรภ์ และไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์ ให้คำแนะนำหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ทุกรายเกี่ยวกับโภชนาการที่จำเป็น และพิจารณาให้ธาตุเหล็กเสริมตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์
- ▶ **อาสาสมัครสาธารณสุข หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข** แนะนำหญิงตั้งครรภ์ให้ไปฝากครรภ์ที่สถานพยาบาลที่สะดวก (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล/โรงพยาบาลชุมชน/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์) ทันท่วงทีทราบที่ตั้งครรภ์หรือภายในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ ให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์และหญิงหลังคลอดให้นมบุตรถึงความสำคัญของการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นประจำตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์และต่อเนื่องไปจนถึงหลังคลอดเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงสำหรับหญิงตั้งครรภ์และหญิงหลังคลอดให้นมบุตร
- ▶ **หญิงตั้งครรภ์** ได้รับคำแนะนำให้ไปฝากครรภ์ ได้รับการตรวจคัดกรองโลหิตจาง และได้รับข้อมูลโภชนาการที่เหมาะสม รวมถึงได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์

- ▶ หญิงหลังคลอดให้นมบุตร ได้รับการตรวจคัดกรองโลหิตจาง และได้รับข้อมูลโภชนาการที่เหมาะสม รวมถึงได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กหลังคลอดเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน

#### แหล่งที่มาของคำแนะนำ

1. World Health Organization. Guideline: Daily iron and folic acid supplementation in pregnant women. Geneva: World Health Organization. 2012.

2. NICE. NICE public health guidance 11: Maternal and child nutrition. London: NICE. 2008.

3. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือ แนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข. 2557.

#### นิยามศัพท์ที่สำคัญ

**การให้ธาตุเหล็กเสริม** ในหญิงตั้งครรภ์อาจพิจารณาให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กในหลากหลายชนิด แต่ให้พิจารณาปริมาณของธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม และกรดโฟลิก 0.4 มิลลิกรัมต่อวัน ทั้งนี้หญิงตั้งครรภ์รายใดมีค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (hemoglobin; Hb) น้อยกว่า 11กรัม/เดซิลิตร ควรส่งพบแพทย์

#### ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-

## มาตรการที่ 2 การให้ธาตุเหล็กเสริมเพื่อป้องกันโลหิตจางในเด็กและวัยรุ่นหญิง

### คำอธิบาย

เด็กแรกเกิด – 12 ปี และวัยรุ่นหญิง (วัยเจริญพันธุ์) ทุกคนได้รับธาตุเหล็กเสริมเพื่อป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยปริมาณและขนาดธาตุเหล็กที่แนะนำคือ

- ▶ เด็กน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า 2,500 กรัม ควรให้ธาตุเหล็ก (elemental iron) 12.5 มิลลิกรัม ทุกวัน เริ่มตั้งแต่อายุ 2 เดือนขึ้นไป
- ▶ เด็กอายุ 6 เดือน - 2 ปี ควรให้ธาตุเหล็ก 12.5 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ▶ เด็กอายุ 2-5 ปี ควรให้ธาตุเหล็ก 25 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ▶ เด็กอายุ 5-12 ปี ควรให้ธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ▶ วัยรุ่นหญิงวัยเจริญพันธุ์ ควรให้ธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม และกรดโฟลิก 2,800 ไมโครกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

### ความเป็นมาและเหตุผล

แพทย์ควรให้ยาน้ำหรือยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กและวัยรุ่นหญิงทุกคน (อาจพิจารณาให้ triferdine เสริมธาตุเหล็ก กรดโฟลิก และไอโอดีน ในยาเม็ดเดียวกัน สำหรับวัยรุ่นหญิง) โดยไม่ต้องมีการเจาะเลือดตรวจคัดกรอง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กซึ่งจะกระทบต่อพัฒนาการสมองและประสิทธิภาพการเรียนรู้ของเด็ก

### การวัดคุณภาพ

1. สัดส่วนเด็กน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า 2,500 กรัม ที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กขนาด 12.5 มิลลิกรัมทุกวัน ตั้งแต่อายุ 2 เดือนขึ้นไป

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนเด็กน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า 2,500 กรัม ที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กทุกวัน ตั้งแต่อายุ 2 เดือนขึ้นไป

**ตัวหาร** คือ จำนวนเด็กทั้งหมดที่มีน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า 2,500 กรัม

2. สัดส่วนเด็กน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า 2,500 กรัม ที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อตรวจคัดกรองครั้งแรกที่อายุ 6-12 เดือน

การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนเด็กน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า 2,500 กรัม ที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อตรวจคัดกรองครั้งแรกที่อายุ 6-12 เดือน

ตัวหาร คือ จำนวนเด็กทั้งหมดที่มีน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า 2,500 กรัม

3. สัดส่วนเด็กอายุ 6 เดือน - 2 ปีที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กขนาด 12.5 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันโลหิตจาง

การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้งคือจำนวนเด็กอายุ 6 เดือน - 2 ปีที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กขนาด 12.5 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตัวหารคือจำนวนเด็กอายุ 6 เดือน - 2 ปีทั้งหมด

4. สัดส่วนเด็กอายุ 6 เดือน - 2 ปีที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อตรวจคัดกรอง

การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้งคือจำนวนเด็กอายุ 6 เดือน - 2 ปีที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อตรวจคัดกรอง

ตัวหารคือจำนวนเด็กอายุ 6 เดือน - 2 ปีทั้งหมด

5. สัดส่วนเด็กอายุ 2-5 ปีที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กขนาด 25 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันโลหิตจาง

การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้งคือจำนวนเด็กอายุ 2-5 ปีที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กขนาด 25 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตัวหารคือจำนวนเด็กอายุ 2-5 ปีทั้งหมด



6. สัตส่วนเด็กอายุ 2-5 ปีที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อตรวจคัดกรองที่อายุ 3-6 ปี

การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนเด็กอายุ 2-5 ปีที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อตรวจคัดกรองที่อายุ 3-6 ปี

ตัวหาร คือ จำนวนเด็กอายุ 2-5 ปีทั้งหมด

7. สัตส่วนเด็กอายุ 5-12 ปีที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กขนาด 60 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันโลหิตจาง

การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนเด็กอายุ 5-12 ปีที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กขนาด 60 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตัวหาร คือ จำนวนเด็กอายุ 5-12 ปีทั้งหมด

8. สัตส่วนเด็กอายุ 5-12 ปีที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนเด็กอายุ 5-12 ปีที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตัวหาร คือ จำนวนเด็กอายุ 5-12 ปีทั้งหมด

9. สัตส่วนวัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือน - อายุ 20 ปีที่ได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม และกรดโฟลิก 2,800 ไมโครกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันโลหิตจาง

การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนวัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือน - อายุ 20 ปีที่ได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม และกรดโฟลิก 2,800 ไมโครกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตัวหาร คือ จำนวนวัยรุ่นหญิงทั้งหมดที่เริ่มมีประจำเดือน - อายุ 20 ปี

## 10. สัดส่วนวัยรุ่มหญิงที่เริ่มมีประจำเดือน - อายุ 20 ปีที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนวัยรุ่มหญิงที่เริ่มมีประจำเดือน - อายุ 20 ปีที่มีระดับ Hb และ Hct อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**ตัวหาร** คือ จำนวนวัยรุ่มหญิงทั้งหมดที่เริ่มมีประจำเดือน - อายุ 20 ปี

### ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ **กระทรวงสาธารณสุข** เตรียมบุคลากรและระบบบริการในทุกจังหวัดให้มีความพร้อมเพื่อให้คำแนะนำหลังการตรวจคัดกรองโลหิตจางในเด็ก และรณรงค์ให้ยารักษา/ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กปกติทุกคนเพื่อป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
- ▶ **สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** สนับสนุนงบประมาณในการจัดบริการ
- ▶ **แพทย์ผู้ตรวจ** ให้คำแนะนำผู้ปกครองเกี่ยวกับการให้ยารักษา/ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กปกติทุกคนเพื่อป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยไม่ต้องมีการเจาะเลือดตรวจคัดกรองโลหิตจางรวมถึงให้คำแนะนำการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงสำหรับเด็ก
- ▶ **อาสาสมัครสาธารณสุข หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข** แนะนำผู้ปกครองเด็กเกี่ยวกับความสำคัญของการให้ยารักษา/ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กปกติทุกคนเพื่อป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แม้ว่าผลการตรวจคัดกรองของเด็กจะไม่มีโลหิตจางรวมถึงให้คำแนะนำการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง
- ▶ **ครูและผู้ปกครอง** ให้ความร่วมมือในการให้ยารักษา/ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กปกติทุกคนเพื่อป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงของเด็ก
- ▶ **เด็กแรกเกิด - 12 ปี และวัยรุ่มหญิง** ที่มีภาวะโลหิตจางปกติทุกคนได้รับยารักษา/ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

### แหล่งที่มาของคำแนะนำ

สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือ แนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข. 2557.

### นิยามศัพท์ที่สำคัญ

-

### ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-

### มาตรการที่ 3 การคัดกรองโลหิตจางในเด็ก

#### คำอธิบาย

เด็กทั่วไปอายุ 6-12 เดือนทุกคนได้รับการตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ (complete blood count; CBC) เพื่อคัดกรองโลหิตจาง โดยแนะนำให้ตรวจพร้อมการรับวัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน (MMR) เข็มแรกในสถานพยาบาล และควรตรวจซ้ำเมื่ออายุ 3-6 ปี โดยแนะนำให้ตรวจเพิ่มในวัยรุ่นหญิงอีกครั้งเมื่อเริ่มมีประจำเดือน ทั้งนี้หากสถานพยาบาลไม่สามารถตรวจ CBC ได้ ให้ดำเนินการตรวจหาปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (hematocrit; Hct) แทนหากตรวจพบความเสี่ยง หรือความผิดปกติของ Hb และ Hct ควรส่งต่อเพื่อค้นหาสาเหตุและรับการรักษาที่เหมาะสมตามแนวทางเวชปฏิบัติ (clinical practice guideline) ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยต่อไป

#### ความเป็นมาและเหตุผล

การตรวจเพื่อคัดกรองเด็กที่มีโลหิตจาง หรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดโลหิตจางและป้องกันหรือทำการรักษาได้เร็วจะส่งผลดีต่อพัฒนาการด้านสมองและสติปัญญาของเด็ก โดยแนะนำให้ตรวจ CBC ด้วยเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดแบบอัตโนมัติเพื่อคัดกรองโลหิตจางหนึ่งในเด็กทั่วไปอายุ 6-12 เดือน โดยแนะนำให้ตรวจพร้อมการมารับวัคซีน MMR เข็มแรกในสถานพยาบาล และควรตรวจซ้ำเมื่ออายุ 3-6 ปี นอกจากนี้สำหรับวัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือนควรได้รับการตรวจคัดกรองโลหิตจางซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้ควรมีการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโลหิตจางในเด็ก (ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ไม่เคยได้รับยาล้ำเสริมธาตุเหล็กจนกระทั่งอายุ 4 เดือน ได้รับธาตุเหล็กจากอาหารที่รับประทานไม่เพียงพอ การเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ และครอบครัวเด็กมีเศรษฐฐานะในระดับต่ำ) ควบคู่กับการตรวจวัดระดับ Hb และ Hct หากตรวจพบความเสี่ยง หรือความผิดปกติของ Hb และ Hct ควรส่งต่อเพื่อค้นหาสาเหตุ และรับการรักษาที่เหมาะสมตามแนวทางเวชปฏิบัติ (clinical practice guideline) ของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยต่อไป โดยให้นัดติดตามผลการรักษาภาวะโลหิตจางหลังจากให้การรักษาเป็นเวลา 1 เดือน ทั้งนี้หากระดับ Hb และ Hct กลับคืนมาสู่เกณฑ์มาตรฐานแล้ว ให้รักษาด้วยแนวทางเดิมต่อไปอีกเป็นเวลา 3 เดือน แต่ถ้าระดับ Hb และ Hct ยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลังจากให้การรักษาเป็นเวลา 1 เดือน ให้แพทย์วินิจฉัยหาสาเหตุของโลหิตจางนี้อีกครั้ง เพื่อดำเนินการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

## การวัดคุณภาพ

### 1. สัดส่วนเด็กอายุ 6-12 เดือนที่คัดกรองแล้วพบภาวะโลหิตจาง

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนเด็กอายุ 6-12 เดือนที่คัดกรองแล้วพบภาวะโลหิตจาง

**ตัวหาร** คือ จำนวนเด็กอายุ 6-12 เดือนทั้งหมดที่คัดกรองโลหิตจาง

### 2. สัดส่วนเด็กอายุ 3-6 ปีที่คัดกรองแล้วพบภาวะโลหิตจาง

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนเด็กอายุ 3-6 ปีที่คัดกรองแล้วพบภาวะโลหิตจาง

**ตัวหาร** คือ จำนวนเด็กอายุ 3-6 ปีทั้งหมดที่คัดกรองโลหิตจาง

### 3. สัดส่วนวัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือนอายุไม่เกิน 20 ปีที่คัดกรองแล้วพบภาวะโลหิตจาง

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนวัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือนอายุไม่เกิน 20 ปีที่คัดกรองแล้วพบภาวะโลหิตจาง

**ตัวหาร** คือ จำนวนวัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือนอายุไม่เกิน 20 ปีทั้งหมดที่คัดกรองโลหิตจาง

## ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ **กระทรวงสาธารณสุข** เตรียมบุคลากรและระบบบริการในทุกจังหวัดให้มีความพร้อมสำหรับตรวจคัดกรองโลหิตจาง
- ▶ **สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** สนับสนุนงบประมาณในการตรวจคัดกรอง
- ▶ **พยาบาลผู้ฉีดวัคซีน MMR เข็มแรกให้เด็ก** สอบถามผู้ปกครองเด็กที่อยู่ในช่วงอายุ 6-12 เดือน ถึงการตรวจคัดกรองโลหิตจางครั้งที่ 1 หากยังไม่เคยตรวจคัดกรอง ให้แนะนำผู้ปกครองเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองโลหิตจางในเด็ก
- ▶ **แพทย์ผู้ตรวจ** สอบถามผู้ปกครองถึงการตรวจคัดกรองโลหิตจางในเด็กครั้งที่ 1 ในช่วงอายุ 6-12 เดือน ครั้งที่ 2 ในช่วงอายุ 3-6ปี (และแนะนำให้ตรวจคัดกรองเพิ่มอีกครั้งสำหรับวัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือน) หากยังไม่ได้ตรวจคัดกรองตามคำแนะนำดังกล่าว ให้แนะนำผู้ปกครองเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองโลหิตจางในเด็ก และหากผู้ปกครองสนใจตรวจคัดกรอง ให้ชักประวัติเด็กจากผู้ปกครอง ตรวจร่างกายเด็ก และส่งเด็กตรวจ CBC เพื่อคัดกรองโลหิตจางและรายงานผลการตรวจคัดกรองให้ผู้ปกครองทราบหลังจากได้รับผลการตรวจ เพื่อแนะนำหรือทำการรักษาในวันเดียวกัน
- ▶ **เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (กรณีที่ไม่มีแพทย์ประจำ ณ สถานพยาบาล เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล)** สอบถามผู้ปกครองถึงการตรวจคัดกรองโลหิตจางในเด็กครั้งที่ 1 ในช่วงอายุ 6-12 เดือน ครั้งที่ 2

ในช่วงอายุ 3-6 ปี (และแนะนำให้ตรวจคัดกรองเพิ่มอีกครั้งสำหรับวัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือน) หากยังไม่ได้ตรวจคัดกรองตามคำแนะนำดังกล่าว ให้แนะนำผู้ปกครองเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองโลหิตจางในเด็ก และหากผู้ปกครองสนใจตรวจคัดกรอง ให้ซักประวัติเด็กจากผู้ปกครอง และส่งเด็กตรวจ CBC เพื่อคัดกรองโลหิตจางและรายงานผลการตรวจคัดกรองให้ผู้ปกครองทราบหลังจากได้รับผลการตรวจ เพื่อแนะนำหรือทำการรักษาในวันเดียวกันทั้งนี้หากพบความเสี่ยง หรือความผิดปกติของค่า Hb และ Hct ให้ส่งต่อให้แพทย์ ณ โรงพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อทำการค้นหาสาเหตุและรักษาต่อไป

- ▶ **อาสาสมัครสาธารณสุข** แนะนำผู้ปกครองเด็กเกี่ยวกับความสำคัญของการตรวจคัดกรองโลหิตจางในเด็ก
- ▶ **เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์** ตรวจ CBC และรายงานผลภายใน 2 ชั่วโมงของวันที่ตรวจ
- ▶ **ผู้ปกครอง** พาเด็กอายุ 6-12 เดือนไปตรวจคัดกรองโลหิตจางครั้งแรกเมื่อไปรับวัคซีน MMR เข็มแรก ณ สถานพยาบาลและตรวจคัดกรองโลหิตจางครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 3-6 ปี หากเป็นเด็กหญิงควรพาไปตรวจคัดกรองซ้ำอีกครั้งเมื่อเริ่มมีประจำเดือนอายุไม่เกิน 20 ปี

### แหล่งที่มาของคำแนะนำ

1. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. กำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทย โดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2557. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. 2557.

2. ธัญญา คู่พิทักษ์ขจร, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, ปฤษฎธร กิ่งแก้ว, และคณะ. แนวทางการคัดกรองภาวะโลหิตจางระดับประชากรในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2556; 7(3): 372-379.

### นิยามศัพท์ที่สำคัญ

**โลหิตจางในเด็ก** การวินิจฉัยโลหิตจางในเด็กพิจารณาจากระดับ Hb หรือ Hct โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยโลหิตจางตามข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 5 เกณฑ์การวินิจฉัยโลหิตจางตามข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก

ช่วงอายุ/เพศ	Hbต่ำกว่า (กรัม/เดซิลิตร)	Hctต่ำกว่า (ร้อยละ)
เด็กอายุ 6-59 เดือน	11	33
เด็กอายุ 5-11 ปี	11.5	34
เด็กอายุ 12-14 ปี	12	36
ผู้หญิง (อายุ 15 ปีขึ้นไป)	12	36
ผู้ชาย (อายุ 15 ปีขึ้นไป)	13	39
หญิงมีครรภ์	11	33

แหล่งที่มา: องค์การอนามัยโลก 2001

**การตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ (complete blood count; CBC)** เป็นการตรวจนับเม็ดเลือดแดงด้วยเครื่องตรวจนับเม็ดเลือดแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ได้ค่า Hb และ Hct ที่มีความถูกต้องแม่นยำสูง ทำให้สะดวก และ

ค่าใช้จ่ายไม่แพงนอกจากนี้ยังมีรายงานค่าที่สำคัญได้แก่ ค่าเฉลี่ยของปริมาตรเม็ดเลือดแดง (mean corpuscular volume; MCV) ซึ่งสามารถตรวจพบการเปลี่ยนแปลงได้ตั้งแต่ช่วงที่มีภาวะพร่องธาตุเหล็ก และเป็นดัชนีตัวหนึ่งที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ร่วมกับ Hb หรือ Hct ในการค้นหาปัญหาในระบบเฝ้าระวังภาวะขาดธาตุเหล็ก

### ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-

### เอกสารอ้างอิง

1. Benoist Bd, McLean E, Egli I, Cogswell M. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: WHO global database on anaemia. Geneva: World Health Organization 2008.
2. มันทนา ประทีปะเสน, เรวดี จงสุวัฒน์, สุจิตต์ สาลีพันธ์, พูนศรี เลิศลักษณ์วงศ์. รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546. นนทบุรี: กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2549.
3. South East Asian Nutrition Surveys team. South East Asian Nutrition Surveys: Regional overview on nutrition and health trends 2012.
4. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานการโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2552. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ 2552.
5. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลจำนวนครั้งในการรักษาที่แผนกผู้ป่วยในอันเนื่องมาจากการเกิดโรคและค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลเรียกเก็บอันเนื่องมาจากการเกิดโรค พ.ศ. 2553. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข 2553.
6. World Health Organization. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control. A guide for programme managers. Geneva: World Health Organization 2001.
7. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเสริมธาตุเหล็กสำหรับประชาชนไทย. นนทบุรี 2544.
8. Carter RC, Jacobson JL, Burden MJ, Armony-Sivan R, Dodge NC, Angelilli ML, et al. Iron deficiency anemia and cognitive function in infancy. Pediatrics. 2010;126(2):e427-34.
9. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเสริมธาตุเหล็กในเด็กวัยเรียน อายุ 6-14 ปี. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2543.
10. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. รายงานผลการทบทวนนโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี ในประเทศไทย นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ 2555.
11. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. สถิติกรมอนามัย: ความชุกของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง. 2554.

### 3.2.2 ร่างมาตรฐานการทำงานเรื่องการตรวจกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์

#### บทนำ

กลุ่มอาการดาวน์ (Down syndrome) เป็นโรคทางพันธุกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซม โดยในประเทศไทยมีการคลอดปีละประมาณ 800,000 ราย หากไม่มีการตรวจหาความผิดปกติของกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ คาดว่าจะมีเด็กกลุ่มอาการดาวน์เกิดปีละประมาณ 800 – 1,000 ราย แม้ความเสี่ยงของการเกิดกลุ่มอาการดาวน์จะสัมพันธ์กับอายุหญิงตั้งครรภ์ แต่ข้อมูลล่าสุดพบว่าเด็กกลุ่มอาการดาวน์ร้อยละ 75-80 เกิดจากมารดาที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี ผู้ที่มีความผิดปกติด้วยกลุ่มอาการดาวน์มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลายประการ โดยเฉพาะภาวะปัญญาอ่อน และความพิการแต่กำเนิดของหัวใจ การดูแลเด็กกลุ่มอาการดาวน์ต้องกระทำในระยะยาว อาศัยการมีส่วนร่วมของทั้งตัวผู้ป่วย ครอบครัว และสังคม ทั้งการรักษาพยาบาล การเลี้ยงดู ตลอดจนการกระตุ้นพัฒนาการ

อย่างไรก็ดี สามารถตรวจความผิดปกติของทารกในครรภ์ได้ตั้งแต่อายุครรภ์ 11 สัปดาห์ด้วยการตรวจเลือดหญิงตั้งครรภ์ (เรียกว่าการตรวจคัดกรอง) และหากตรวจพบความผิดปกติ (พบผลบวกจากการตรวจเลือด) หญิงตั้งครรภ์จะได้รับคำแนะนำให้ตรวจยืนยันผลอีกครั้งด้วยการเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซม การตรวจดังกล่าวจะช่วยให้แพทย์และหญิงตั้งครรภ์สามารถวางแผนการดูแลรักษาหากทารกในครรภ์มีภาวะดาวน์ รวมถึงเป็นการให้ทางเลือกแก่หญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสในการยุติการตั้งครรภ์

แนวทางการตรวจคัดกรองและตรวจวินิจฉัยกลุ่มอาการดาวน์ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยคือการตรวจเลือดในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย และหากพบผลบวกจากการตรวจเลือดจึงจะตรวจยืนยันผลอีกครั้งด้วยการเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซม ขั้นตอนการตรวจดังกล่าวอาศัยการทำงานร่วมกันจากหลายภาคส่วน ตั้งแต่อาสาสมัครสาธารณสุขที่ควรแนะนำหญิงตั้งครรภ์ให้ไปฝากครรภ์ตั้งแต่เนิ่นๆ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจฯ โดยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ได้รับการอบรม การตรวจซีรัมหรือโครโมโซมโดยนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ การซักประวัติ ตรวจร่างกายหรือเจาะน้ำคร่ำโดยสูติแพทย์ ฯลฯ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรฐานการทำงาน เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกัน และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

มาตรฐานการทำงานฉบับนี้อธิบายแนวทางการปฏิบัติสำหรับการตรวจกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในระดับต่างๆ โดยประกอบด้วย

มาตรการที่ 1 การฝากครรภ์และให้ข้อมูลการตรวจคัดกรองการตรวจคัดกรอง

มาตรการที่ 2 การตรวจคัดกรองการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์

มาตรการที่ 3 การส่งซีรัมไปห้องปฏิบัติการตรวจคัดกรอง

มาตรการที่ 4 การแจ้งผลการตรวจคัดกรองแก่หญิงตั้งครรภ์

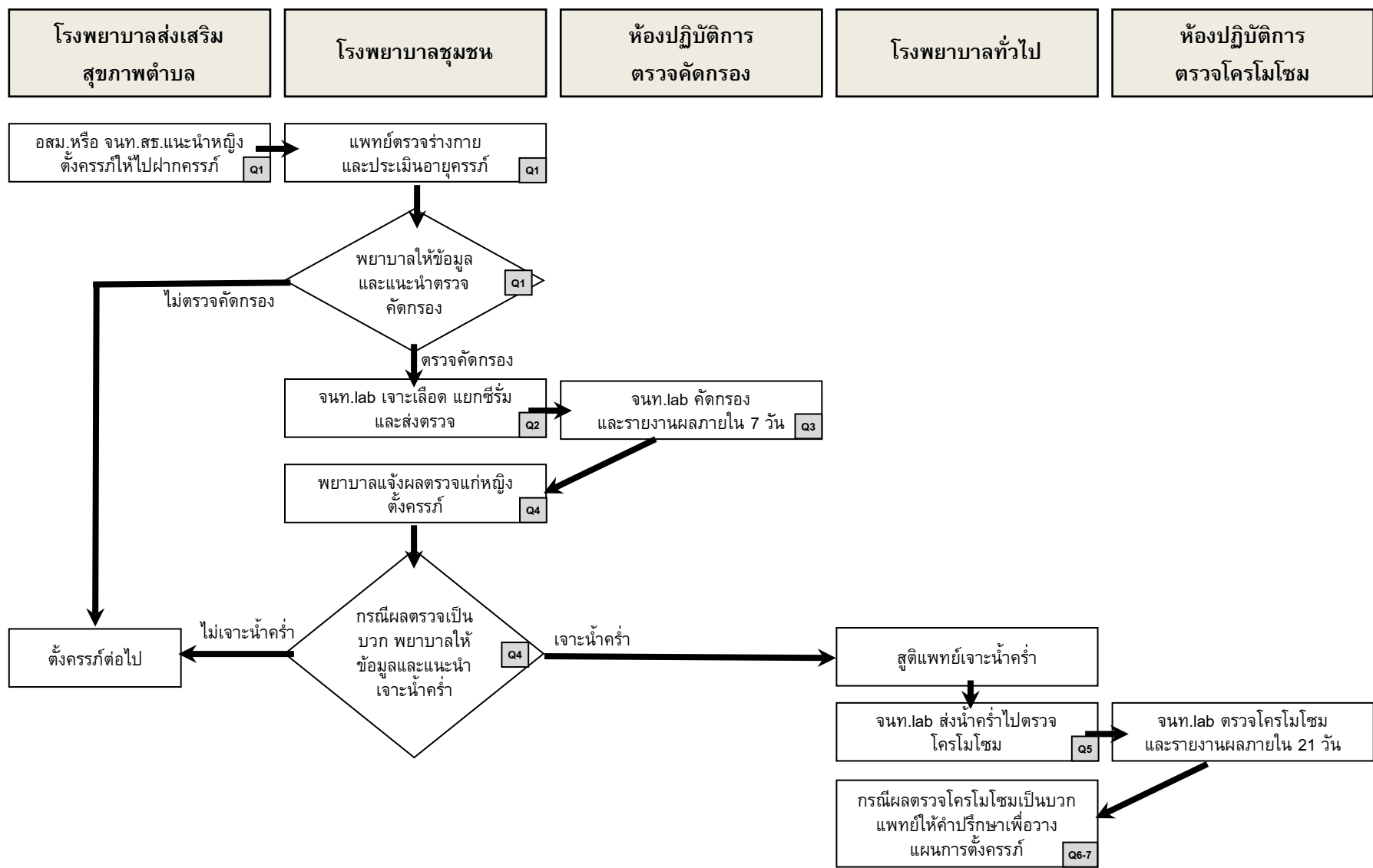
มาตรการที่ 5 การเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซม

มาตรการที่ 6 การแจ้งผลการตรวจโครโมโซมแก่หญิงตั้งครรภ์

มาตรการที่ 7 บริการภายหลังการตัดกรอง



รูปที่ 3 แผนผังมาตรฐานการทำงานเรื่องการตรวจกลุ่มอาการดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์



## มาตรการที่ 1 การฝากครรภ์และให้ข้อมูลการตรวจคัดกรอง

### คำอธิบาย

อาสาสมัครสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำหญิงตั้งครรภ์ให้ไปฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลหรือโรงพยาบาลชุมชนทันทีที่ทราบว่าตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์ทุกรายได้รับข้อมูลการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก

### ความเป็นมาและเหตุผล

หญิงตั้งครรภ์ควรฝากครรภ์และได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนเกี่ยวกับการตรวจกลุ่มอาการดาวน์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก เพื่อจะได้มีเวลาปรึกษาครอบครัวและคู่สมรสสำหรับการตัดสินใจที่จะเข้ารับการตรวจเนื่องจากระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการตรวจกลุ่มอาการดาวน์คือก่อนอายุครรภ์ 18 สัปดาห์ อย่างไรก็ตาม การตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์เป็นการตรวจโดยสมัครใจ หญิงตั้งครรภ์สามารถเลือกที่จะไม่รับการตรวจได้

### การวัดคุณภาพ

1. สัดส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์

ตัวหาร คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ทั้งหมด

2. สัดส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 12-18 สัปดาห์

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 12-18 สัปดาห์

ตัวหาร คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ทั้งหมด

3. สัดส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับคำแนะนำให้ตรวจกรองกลุ่มอาการดาวน์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับคำแนะนำให้ตรวจกรองกลุ่มอาการดาวน์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก

ตัวหาร คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ทั้งหมด

## ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ กรมอนามัยและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เตรียมระบบบริการและบุคลากรในทุกจังหวัดให้มีความพร้อม เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาแพทย์
- ▶ อาสาสมัครสาธารณสุข หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แนะนำหญิงตั้งครรภ์ให้ไปฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลหรือโรงพยาบาลชุมชนทันทีที่ทราบว่าตั้งครรภ์
- ▶ แพทย์/พยาบาลผู้ให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอาการดาวน์และขั้นตอนการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์
- ▶ หญิงตั้งครรภ์ ได้รับคำแนะนำให้ไปฝากครรภ์แต่เนิ่นๆ และได้รับข้อมูลการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์

## แหล่งที่มาของคำแนะนำ

1. ACOG Committee on Practice Bulletins. Screening for fetal chromosomal abnormalities. Obstet Gynecol. 2007 Jan;109(1):217-27. PubMed PMID: 17197615.

2. ถวัลย์วงศ์ รัตนศิริ. การให้คำปรึกษาเพื่อส่งเสริมและป้องกันกลุ่มอาการดาวน์. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2547;19(4).

## นิยามศัพท์ที่สำคัญ

1. การฝากครรภ์ครั้งแรก เป็นการมารับบริการของหญิงตั้งครรภ์เพื่อการตรวจครรภ์และคัดกรองความเสี่ยงในครั้งแรกกับบุคลากรทางการแพทย์ที่ผ่านการอบรมสำหรับการฝากครรภ์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข พยาบาลผดุงครรภ์ พยาบาล แพทย์ ทั้งภาครัฐและเอกชน

2. การตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ เป็นการตรวจสารชีวเคมีในเลือดหญิงตั้งครรภ์เพื่อค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงที่ทารกในครรภ์มีความผิดปกติของกลุ่มอาการดาวน์ ซึ่งสามารถตรวจได้ทั้งไตรมาสแรกและไตรมาสสองของการตั้งครรภ์ โดยระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการตรวจคัดกรองคือระหว่างสัปดาห์ที่ 11-18 ของการตั้งครรภ์

## ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

- ▶ แพทย์/พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาให้ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอาการดาวน์ ขั้นตอนการตรวจคัดกรอง ผลการตรวจที่เป็นไปได้และความหมายของผลการตรวจโดยไม่ขึ้นกับการตัดสินใจแก่หญิงตั้งครรภ์ ตามมาตรฐานการให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์สำหรับกลุ่มอาการดาวน์ (ยังไม่ได้จัดทำ) และให้เอกสารแสดงข้อมูลสำหรับตัดสินใจ (ยังไม่ได้จัดทำ)

## มาตรการที่ 2 การตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์

### คำอธิบาย

การตรวจคัดกรองก่อนอายุครรภ์ 14 สัปดาห์แนะนำให้ตรวจกรองด้วยวิธี first tri-mester serum screening test และใช้ screening cut-off 1:200 การตรวจคัดกรองระหว่างอายุครรภ์ 14-18 สัปดาห์แนะนำให้ตรวจด้วยวิธี triple test หรือ quadruple test โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของสูติแพทย์และความสามารถของห้องปฏิบัติการและใช้ screening cut-off 1:250

### ความเป็นมาและเหตุผล

การตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์เป็นการตรวจสารชีวเคมีในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งสามารถตรวจได้ทั้งไตรมาสแรก และ/หรือไตรมาสสองของการตั้งครรภ์ ควรดำเนินการตรวจพร้อมกับการตรวจอื่นๆในคราวเดียวกันเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก การตรวจคัดกรองโดยการตรวจเลือดเป็นวิธีที่สะดวกเพราะสามารถดำเนินการเจาะเลือดได้ในโรงพยาบาลทุกแห่งของประเทศไทย ส่วนการตรวจด้วยอัลตราซาวด์เพื่อวัดความหนาของน้ำที่สะสมบริเวณ ด้านหลังต้นคอ (nuchal translucency, NT) สามารถดำเนินการได้ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่บางแห่งเท่านั้น เนื่องจากต้องอาศัยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจ แม้การตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์สามารถตรวจได้ทั้งไตรมาสแรกและสองของการตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี หากสามารถตรวจพบความผิดปกติของทารกในครรภ์ตั้งแต่ไตรมาสแรก จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสมีเวลาและทางเลือกในการตัดสินใจมากกว่าการตรวจพบความผิดปกติในไตรมาสสอง

### การวัดคุณภาพ

1. สัดส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจคัดกรองก่อนอายุครรภ์ 14 สัปดาห์

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจคัดกรองก่อนอายุครรภ์ 14 สัปดาห์

ตัวหาร คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ทั้งหมด

2. สัดส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจคัดกรองขณะอายุครรภ์ 14-18 สัปดาห์

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจคัดกรองขณะอายุครรภ์ 14-18 สัปดาห์

ตัวหาร คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ทั้งหมด

## ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ กรมอนามัย และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เตรียมบุคลากรและระบบบริการในทุกจังหวัดให้มีความพร้อม ได้แก่ ห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์สำหรับตรวจกรองกลุ่มอาการดาวน์
- ▶ พยาบาลผู้ให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอาการดาวน์และขั้นตอนตรวจกรองกลุ่มอาการดาวน์
- ▶ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์แยกและตรวจซีรัมและรายงานผลภายใน 7 วัน

## แหล่งที่มาของคำแนะนำ

1. NHS Fetal Anomaly Screening Programme. Screening for Down's syndrome: UK NSC policy recommendations 2011-2014 model of best practice 2011 [cited 2 Oct 2014]. Available from: <http://fetalanomaly.screening.nhs.uk/getdata.php?id=11393>.

2. ศักนัน มະโนทัย. Practical aspects of Down syndrome screening. ในทัศนวรรณ รั้งรักษ์ศิริวร, สมชัย นิรุตติศาสตร์, บรรณาธิการ. OB & GYN Update & Practical VII. บริษัทคอนเซ็ปท์เมดิคัลจำกัด. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.

3. จันทนา พัฒนเภสัช, อุษณา ตันมุกขกุล, ยศ ตีระวัฒนานนท์. ต้นทุนผลได้ของการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยก่อนคลอดของกลุ่มอาการดาวน์ในประเทศไทย. นนทบุรี: เดอะกราฟิโกซิสเต็มส์; 2554.

## นิยามศัพท์ที่สำคัญ

1. **First tri-mester serum screening test** เป็นวิธีการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ในไตรมาสแรก โดยตรวจสอบสารชีวเคมีในเลือดหญิงตั้งครรภ์ 2 ชนิด ได้แก่ free beta human chorionic gonadotropin (free beta hCG) และ pregnancy associated plasma protein-A (PAPP-A)

2. **Triple test** เป็นวิธีการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ในไตรมาสสอง โดยตรวจสอบสารชีวเคมีในเลือดหญิงตั้งครรภ์ 3 ชนิด ได้แก่ beta human chorionic gonadotropin (beta hCG), unconjugated oestriol (uE3) และ alpha fetoprotein (AFP)

3. **Quadruple test** เป็นวิธีการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ในไตรมาสสอง โดยตรวจสอบสารชีวเคมีในเลือดหญิงตั้งครรภ์ 4 ชนิด ได้แก่ การตรวจด้วยวิธี triple test และ inhibin A

4. **Nuchal translucency** เป็นวิธีการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ในไตรมาสแรกด้วยการตรวจอัลตราซาวด์เพื่อวัดความหนาของน้ำที่สะสมบริเวณด้านหลังต้นคอ

5. **Screening cut-off** หมายถึง ระดับที่ใช้ตัดสินใจว่าผลการตรวจคัดกรองมีความเสี่ยงสูงหรือต่ำ โดยแนะนำ 1:200 สำหรับการตรวจ First tri-mester serum screening test และ 1:250 สำหรับการตรวจ triple test หรือ quadruple test

## ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

- ▶ การนับอายุครรภ์ที่ถูกต้องมีผลต่อความแม่นยำของการตรวจคัดกรอง ในกรณีที่ทำเป็น อาจทำการตรวจด้วยอัลตราซาวด์เพื่อประเมินอายุครรภ์
- ▶ การตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์เป็นการตรวจโดยสมัครใจ หญิงตั้งครรภ์สามารถเลือกที่จะไม่รับการตรวจได้
- ▶ วิธีการตรวจคัดกรองที่เหมาะสมสำหรับหญิงตั้งครรภ์แต่ละรายมีความแตกต่างกัน เพราะขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่น ระยะเวลาที่มาฝากครรภ์ ประวัติการเจ็บป่วยและตั้งครรภ์ ครรภ์เดี่ยวหรือครรภ์แฝด ความสามารถของห้องปฏิบัติการในการตรวจคัดกรอง ความสามารถในการตรวจ NT ฯลฯ ดังนั้นให้อยู่ในดุลยพินิจของสูติแพทย์ในการเลือกชนิดการตรวจคัดกรองที่เหมาะสมสำหรับหญิงตั้งครรภ์แต่ละราย
- ▶ หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับความไม่แน่นอนของการตรวจคัดกรองซึ่งมีโอกาสเกิดผลบวกลวงและผลลบลวงได้
- ▶ การตรวจคัดกรองมีประสิทธิภาพต่ำมากในกรณีครรภ์แฝด หากผลการตรวจคัดกรองให้ผลเป็นบวก จะไม่สามารถแยกได้ว่าเกิดจากความผิดปกติของทารกคนใด ในกรณีซึ่งการตั้งครรภ์เกิดจากตัวอ่อน 2 ตัว (ซึ่งเป็นส่วนใหญ่ในการตั้งครรภ์โดยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์) โอกาสที่ทารก 2 คนจะมีโครโมโซมผิดปกติ ทั้ง 2 คนเป็นไปได้น้อยมาก ในกรณีที่ทารกมีความผิดปกติของโครโมโซมเพียงคนเดียว ก็จะมีปัญหาในการยุติการตั้งครรภ์เนื่องจากทารกอีกคนหนึ่งปกติ

### มาตรการที่ 3 การส่งซีรัมไปห้องปฏิบัติการ

#### คำอธิบาย

ส่งซีรัมจากเลือดหญิงตั้งครรภ์ไปตรวจกรองที่ห้องปฏิบัติการที่ใกล้ที่สุด โดยรักษาอุณหภูมิของสิ่งส่งตรวจให้อยู่ระหว่าง 4-8 องศาเซลเซียส ดำเนินการโดยเก็บหลอดซีรัมในถุงพลาสติกที่ปิดแน่น จากนั้นบรรจุถุงพลาสติกในกระติกหรือกล่องโฟมซึ่งมีน้ำแข็งหรือ ice pack ที่แช่แข็งไว้แล้วในปริมาณที่เพียงพอ เหมาะสมกับระยะทางการขนส่ง

#### ความเป็นมาและเหตุผล

รายงานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่าหากซีรัมจากเลือดหญิงตั้งครรภ์ได้รับการขนส่งด้วยอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม ปริมาณ free beta hCG จะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้พบผลบวกหลวง (false positive) สูงขึ้น เป็นผลให้หญิงตั้งครรภ์เข้ารับการเจาะน้ำคร่ำโดยไม่จำเป็นและเกิดความวิตกกังวลนอกจากนี้ยังก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและเพิ่มภาระงานให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ที่ทำการเจาะน้ำคร่ำและตรวจโครโมโซม

#### การวัดคุณภาพ

สัดส่วนการตรวจพบหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง

##### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้งคือจำนวนจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ตรวจพบที่มีความเสี่ยงสูง

ตัวหารคือจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ตรวจกรองทั้งหมด

#### ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ กรมอนามัย และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เตรียมบุคลากรและระบบบริการในทุกจังหวัดให้มีความพร้อม ได้แก่ อุปกรณ์และวิธีการขนส่งซีรัมไปยังห้องปฏิบัติการที่ใกล้ที่สุด
- ▶ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ แยกซีรัมและส่งไปตรวจกรองที่ห้องปฏิบัติการ

#### แหล่งที่มาของคำแนะนำ

1. Palomaki GE, Lee JE, Canick JA, McDowell GA, Donnenfeld AE, Committee ALQA. Technical standards and guidelines: prenatal screening for Down syndrome that includes first-trimester biochemistry and/or ultrasound measurements. Genetics in medicine : official journal of the American College of Medical Genetics. 2009 Sep;11(9):669-81. PubMed PMID: 19690509.

2. Sirichotiyakul S, Luewan S, Sekararith R, Tongsong T. False positive rate of serum markers for Down syndrome screening: does transportation have any effect? Journal of the Medical Association of Thailand. 2012 Feb;95(2):152-5. PubMed PMID: 22435242.

## นิยามศัพท์ที่สำคัญ

การขนส่งสิ่งส่งตรวจที่ถูกต้อง หมายถึง การเก็บหลอดซีรัมในถุงพลาสติกที่ปิดแน่นเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำที่ละลายจากน้ำแข็ง จากนั้นบรรจุถุงพลาสติกในกระติกหรือกล่องโฟมซึ่งมีน้ำแข็งหรือ ice pack ที่แช่แข็งไว้แล้วในปริมาณที่เพียงพอ เหมาะสมกับระยะทางการขนส่ง

## ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-



## มาตรการที่ 4 การแจ้งผลการตรวจคัดกรองแก่หญิงตั้งครรภ์

### คำอธิบาย

เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์รายงานผลการตรวจคัดกรองกลับไปยังสถานพยาบาลภายใน 7 วัน หลังจากได้รับซีรัม จากนั้นพยาบาลรายงานผลการตรวจคัดกรองให้หญิงตั้งครรภ์ทราบโดยเร็วที่สุด หากผลการตรวจคัดกรองเป็นลบให้แจ้งหญิงตั้งครรภ์ทราบในการฝากครรภ์ครั้งถัดไป หากผลการตรวจคัดกรองเป็นบวกควรแจ้งให้หญิงตั้งครรภ์ทราบไม่เกิน 3 วันทำการ และหญิงตั้งครรภ์ควรได้รับคำแนะนำให้เจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซม

### ความเป็นมาและเหตุผล

การรายงานผลการตรวจคัดกรองให้หญิงตั้งครรภ์ทราบโดยเร็วจะช่วยลดความวิตกกังวลของหญิงตั้งครรภ์ไม่ว่าผลการตรวจคัดกรองเป็นบวกหรือลบโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผลการตรวจคัดกรองเป็นบวก หญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสอาจต้องใช้เวลาในการตัดสินใจที่จะเข้ารับการเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซม

### การวัดคุณภาพ

สัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับแจ้งผลตรวจกรองที่เป็นบวกไม่เกิน 3 วันทำการ ภายหลังจากที่โรงพยาบาลได้รับแจ้งผลตรวจจากห้องปฏิบัติการ

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับแจ้งผลตรวจกรองที่เป็นบวกไม่เกิน 3 วันทำการ ภายหลังจากที่โรงพยาบาลได้รับแจ้งผลตรวจจากห้องปฏิบัติการ

**ตัวหาร** คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ผลการตรวจคัดกรองเป็นบวก

### ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ กรมอนามัย และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เตรียมบุคลากรและระบบบริการในทุกจังหวัดให้มีความพร้อม ได้แก่ พยาบาลผู้ให้คำปรึกษา ระบบแจ้งผลการตรวจคัดกรอง
- ▶ แพทย์/พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาแจ้งผลการตรวจคัดกรองแก่หญิงตั้งครรภ์ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซม
- ▶ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ รายงานผลการตรวจคัดกรองภายใน 7 วันหลังจากได้รับซีรัม

### แหล่งที่มาของคำแนะนำ

-

### นิยามศัพท์ที่สำคัญ

การเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซม เป็นวิธีการตรวจวินิจฉัยกลุ่มอาการดาวน์ที่นิยมปฏิบัติในประเทศไทยซึ่งมีความปลอดภัยและมีความแม่นยำสูง

### ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

- ▶ การเจาะน้ำคร่ำเป็นวิธีที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โดยจำนวนการเจาะน้ำคร่ำ 200-300 ราย อาจมีการติดเชื้อจากการเจาะน้ำคร่ำ 1 ราย ดังนั้นพยาบาลผู้ให้คำปรึกษาหรือแพทย์ต้องชี้แจงถึงความเสี่ยงนี้กับหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวให้ทราบด้วย
- ▶ แพทย์/พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซม ขั้นตอนการตรวจผลการตรวจที่เป็นไปได้และความหมายของผลการตรวจ โดยไม่ขึ้นำการตัดสินใจแก่หญิงตั้งครรภ์ตามมาตรฐานการให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์สำหรับกลุ่มอาการดาวน์ (ยังไม่ได้จัดทำ) และให้เอกสารแสดงข้อมูลสำหรับตัดสินใจ (ยังไม่ได้จัดทำ)

## มาตรการที่ 5 การเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซม

### คำอธิบาย

การเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซมควรดำเนินการในระยะเวลาอายุครรภ์ 15-18 สัปดาห์ เพื่อให้ได้ผลตรวจก่อนอายุครรภ์ 22 สัปดาห์ และห้องปฏิบัติการโครโมโซมควรรายงานผลตรวจกลับไปยังสถานพยาบาลภายใน 21 วันหลังได้รับสิ่งส่งตรวจ

### ความเป็นมาและเหตุผล

การตรวจโครโมโซมจากน้ำคร่ำเป็นวิธีตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของทารกในครรภ์ การเจาะน้ำคร่ำมีความปลอดภัยเนื่องจากมีการใช้อัลตราซาวด์เพื่อดูตำแหน่งทารก ปริมาณน้ำคร่ำ และตำแหน่งของรก อย่างไรก็ตาม การเจาะน้ำคร่ำยังคงมีความเสี่ยงต่อการแท้งบุตร โดยจำนวนการเจาะน้ำคร่ำ 200-300 ราย อาจมีการแท้งจากการเจาะน้ำคร่ำ 1 ราย ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ควรได้รับการตรวจคัดกรองเพื่อประเมินระดับความเสี่ยงก่อน หากพบว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะมีบุตรกลุ่มอาการดาวน์และพิจารณายุติการตั้งครรภ์เมื่อผลการตรวจโครโมโซมผิดปกติ จึงจะเข้ารับการเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซม

การเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซมควรดำเนินการในระหว่างอายุครรภ์ 15-18 สัปดาห์ เพื่อให้ได้ผลตรวจก่อนอายุครรภ์ 22 สัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อให้มีระยะเวลาเพียงพอในการตัดสินใจวางแผนการตั้งครรภ์ หรือยุติการตั้งครรภ์

### การวัดคุณภาพ

1. สัดส่วนการเจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซมก่อนอายุครรภ์ 18 สัปดาห์

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่เจาะน้ำคร่ำเพื่อตรวจโครโมโซมก่อนอายุครรภ์ 18 สัปดาห์

ตัวหาร คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่เจาะน้ำคร่ำทั้งหมด

2. สัดส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับรายงานผลตรวจโครโมโซมภายใน 21 วัน

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับรายงานผลตรวจโครโมโซมภายใน 21 วัน

ตัวหาร คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ส่งตรวจโครโมโซมทั้งหมด

### ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ กรมอนามัย และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เตรียมบุคลากรและระบบบริการในทุกจังหวัดให้มีความพร้อม ได้แก่ อุปกรณ์และวิธีการขนส่งสิ่งส่งตรวจไปยังห้องปฏิบัติการที่ใกล้ที่สุด ระบบนัดการเจาะน้ำคร่ำ ระบบรายงานผลตรวจที่ถูกต้องและรวดเร็ว
- ▶ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ ตรวจโครโมโซมจากน้ำคร่ำ และรายงานผลภายใน 21 วันหลังได้รับสิ่งส่งตรวจ

แหล่งที่มาของคำแนะนำ

-

นิยามศัพท์ที่สำคัญ

-

ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-

## มาตรการที่ 6 การแจ้งผลการตรวจโครโมโซมแก่หญิงตั้งครรภ์

### คำอธิบาย

แพทย์/พยาบาลแจ้งผลการตรวจโครโมโซมให้หญิงตั้งครรภ์ทราบโดยเร็วที่สุด หากพบความผิดปกติจากผลการตรวจโครโมโซมควรแจ้งให้หญิงตั้งครรภ์ทราบไม่เกิน 3 วันทำการ หากไม่พบความผิดปกติให้แจ้งหญิงตั้งครรภ์ทราบอย่างช้าที่สุดในการฝากครรภ์ครั้งถัดไป

### ความเป็นมาและเหตุผล

แม้ผลการตรวจโครโมโซมไม่พบความผิดปกติ แพทย์/พยาบาลควรรายงานผลการตรวจโครโมโซมให้หญิงตั้งครรภ์ทราบโดยเร็วที่สุด ทั้งนี้เพื่อลดความวิตกกังวลของหญิงตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสควรได้รับแจ้งผลการตรวจโครโมโซมก่อนอายุครรภ์ 22 สัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อให้มีระยะเวลาเพียงพอในการตัดสินใจวางแผนการตั้งครรภ์หรือยุติการตั้งครรภ์

### การวัดคุณภาพ

1. สัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับแจ้งผลตรวจโครโมโซมที่พบความผิดปกติไม่เกิน 3 วันทำการ ภายหลังจากที่โรงพยาบาลได้รับแจ้งผลตรวจจากห้องปฏิบัติการ

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับแจ้งผลตรวจโครโมโซมที่พบความผิดปกติไม่เกิน 3 วันทำการ ภายหลังจากที่โรงพยาบาลได้รับแจ้งผลตรวจจากห้องปฏิบัติการ

**ตัวหาร** คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ผลตรวจโครโมโซมพบความผิดปกติ

2. สัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับแจ้งผลตรวจโครโมโซมที่พบความผิดปกติก่อนอายุครรภ์ 22 สัปดาห์

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับแจ้งผลตรวจโครโมโซมที่พบความผิดปกติก่อนอายุครรภ์ 22 สัปดาห์

**ตัวหาร** คือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ผลตรวจโครโมโซมพบความผิดปกติ

### ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- กรมอนามัย และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เตรียมบุคลากรและระบบบริการในทุกจังหวัดให้มีความพร้อม ได้แก่ แพทย์/พยาบาลผู้ให้คำปรึกษา ระบบดูแลหรือส่งต่อหญิงตั้งครรภ์ที่ผลตรวจโครโมโซมพบความผิดปกติ
- แพทย์/พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาแจ้งผลการตรวจโครโมโซมแก่หญิงตั้งครรภ์

### แหล่งที่มาของคำแนะนำ

-

นิยามศัพท์ที่สำคัญ

-

ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-

## มาตรการที่ 7 บริการภายหลังการตรวจ

### คำอธิบาย

ในกรณีที่ผลตรวจโครโมโซมพบว่าเด็กในครรภ์เป็นกลุ่มอาการดาวน์ หญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสควรได้รับคำปรึกษาจากแพทย์/พยาบาลผู้ให้คำปรึกษา และซักถามจนเป็นที่พอใจ จากนั้นหญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสตัดสินใจด้วยตนเองในการที่จะตั้งครรภ์ต่อไปหรือยุติการตั้งครรภ์ โดยมีการลงนามในเอกสารที่ระบุว่าได้มีการตัดสินใจด้วยตนเอง

### ความเป็นมาและเหตุผล

สถานพยาบาลควรมีมาตรการดำเนินงานที่ชัดเจนเมื่อผลตรวจโครโมโซมพบว่าเด็กในครรภ์เป็นกลุ่มอาการดาวน์ นอกจากนี้แพทย์หรือพยาบาลผู้ให้คำปรึกษาควรสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเองในการที่จะตั้งครรภ์ต่อไปหรือยุติการตั้งครรภ์

### การวัดคุณภาพ

1. สัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่พบความผิดปกติจากผลตรวจโครโมโซมและตัดสินใจตั้งครรภ์ต่อไป

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้งคือจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่พบความผิดปกติจากผลตรวจโครโมโซมและตัดสินใจตั้งครรภ์ต่อไป

ตัวหารคือจำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่พบความผิดปกติจากผลตรวจโครโมโซม

2. สัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่พบความผิดปกติจากผลตรวจโครโมโซมและตัดสินใจยุติการตั้งครรภ์

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้งคือจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่พบความผิดปกติจากผลตรวจโครโมโซมและตัดสินใจยุติการตั้งครรภ์

ตัวหารคือจำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่พบความผิดปกติจากผลตรวจโครโมโซม

### ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ กรมอนามัยและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวงสาธารณสุข เตรียมบุคลากรและระบบบริการในทุกจังหวัดให้มีความพร้อม ได้แก่ พยาบาลผู้ให้คำปรึกษา ระบบดูแลหรือส่งต่อหญิงตั้งครรภ์ที่ผลตรวจโครโมโซมพบความผิดปกติ
- ▶ แพทย์/พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาให้ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กที่เป็นกลุ่มอาการดาวน์ และสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสตัดสินใจที่จะตั้งครรภ์ต่อไปหรือยุติการตั้งครรภ์ด้วยตนเอง

### แหล่งที่มาของคำแนะนำ

-

## นิยามศัพท์ที่สำคัญ

-

### ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

- ▶ แพทย์/พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาให้ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กกลุ่มอาการดาวน์แก่หญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสที่ผลตรวจโครโมโซมพบความผิดปกติ เช่น การเลี้ยงดู ระดับความรุนแรงของกลุ่มอาการดาวน์ การรักษาโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยไม่ชี้นำการตัดสินใจแก่หญิงตั้งครรภ์ การให้ข้อมูลต้องเป็นไปตามมาตรฐานการให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์สำหรับกลุ่มอาการดาวน์ (ยังไม่ได้จัดทำ)
- ▶ หากหญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสยังไม่สามารถตัดสินใจได้ หรือต้องการเวลาในการตัดสินใจ แพทย์/พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาควรใช้เวลาหญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสในการตัดสินใจวางแผนการตั้งครรภ์



### 3.2.3 ร่างมาตรฐานการทำงานเรื่องการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

#### บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular diseases) เป็นกลุ่มโรคที่เกิดกับระบบหัวใจและหลอดเลือดซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับต้นของคนไทยในแต่ละปีจะมีคนไทยเสียชีวิตจากโรคนี้ถึง 54,530 ราย<sup>6</sup> และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยสามในสี่ของการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดทั้งหมดเกิดจากโรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular diseases) และโรคหัวใจขาดเลือด (ischaemic heart diseases) ซึ่งเกิดจากการที่หลอดเลือดตีบตันหรือขาดความยืดหยุ่น จากการสะสมของไขมันโปรตีนและแร่ธาตุที่บริเวณผนังหลอดเลือด

ในปัจจุบันมีการตรวจคัดกรองสุขภาพโดยค้นหาปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคดังกล่าวด้วยการประเมินความเสี่ยงโดยรวม (global risk score) ซึ่งเป็นการประเมินปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยพร้อมๆ กันเพื่อทำนายโอกาสเกิดโรคภายในอนาคตข้างหน้าโดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญและมีหลักฐานทางวิชาการว่าสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ประเภทแรกคือ ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ เช่น อายุ เพศ ประวัติครอบครัว และเชื้อชาติ ประเภทที่สองเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้ เช่น ความดันโลหิตสูง ระดับไขมันชนิดคอเลสเตอรอลรวมสูงระดับไขมันชนิดเอชดีแอลต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือดสูงภาวะอ้วนและการสูบบุหรี่หรือทั้งการเป็นโรคร่วม ได้แก่โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ และภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโต ก็เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้เช่นกัน

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในปัจจุบันนิยมใช้เป็นมาตรการในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยมุ่งหวังให้ประชาชนได้ทราบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและสามารถป้องกันการเกิดโรคผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และเพื่อให้แพทย์พิจารณาส่งจ่ายยาได้อย่างเหมาะสมในกรณีจำเป็น

#### วัตถุประสงค์ของมาตรฐานการทำงานฉบับนี้

การจัดทำมาตรฐานการทำงานฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ทราบขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและการจัดการความเสี่ยงรายบุคคล ซึ่งรวมถึงการให้คำปรึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการป้องกันการเกิดโรคด้วยยา และเพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายใช้เป็นแนวทางในการวางแผนติดตามและประเมินผลมาตรการที่เกี่ยวข้อง

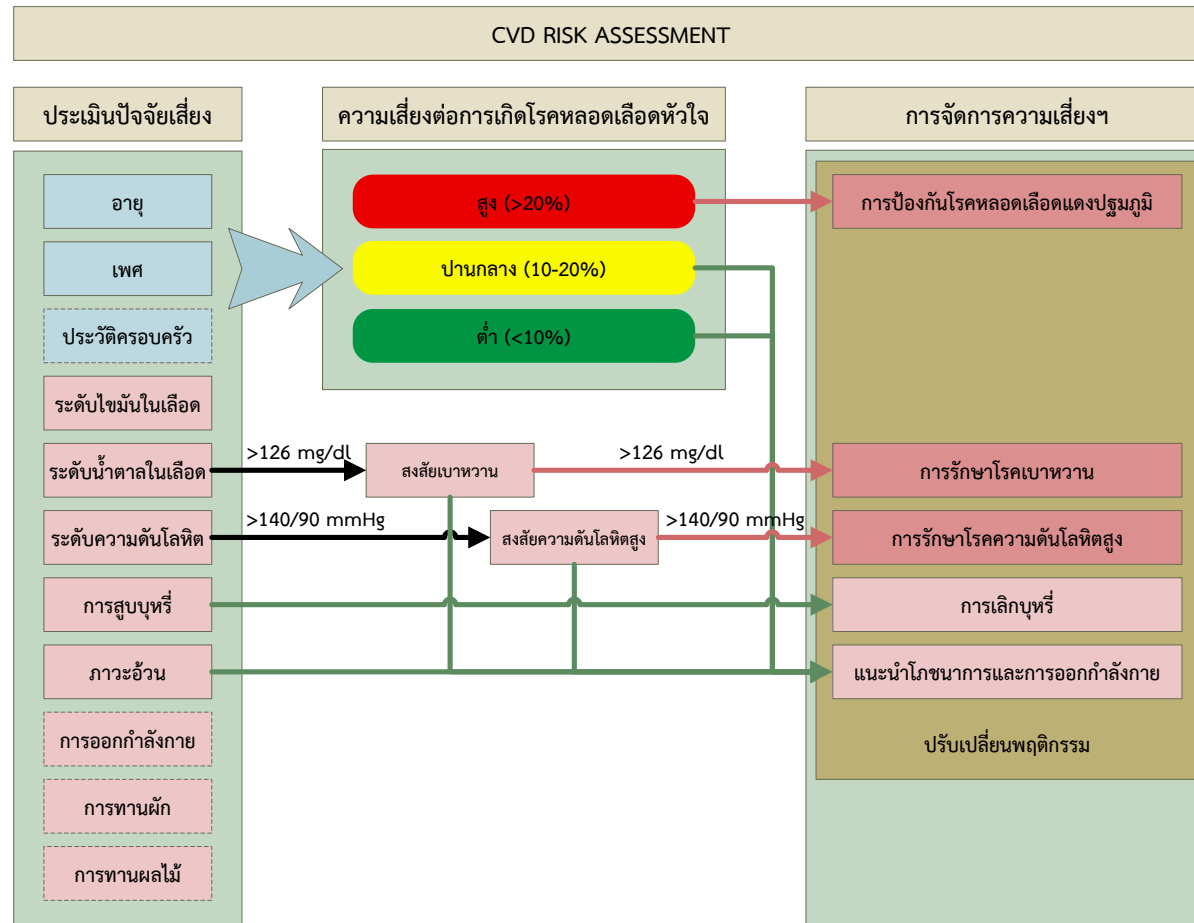
**โดยกรอบการดำเนินงานนี้ เป็นส่วนหนึ่งของมาตรการเฉพาะรายบุคคลในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับปฐมภูมิ (primary prevention) เท่านั้น**

<sup>6</sup>สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราการตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (100-199) ต่อประชากร 100,000 คน ปี พ.ศ.2556 ทั้งประเทศ

## มาตรฐานการทำงานฉบับนี้ ประกอบด้วย

- มาตรการที่ 1 การฝึกอบรมการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแก่บุคลากรทางการแพทย์
- มาตรการที่ 2 การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในประชากรกลุ่มเป้าหมาย
- มาตรการที่ 3 การให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
- มาตรการที่ 4 การส่งต่อผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
- มาตรการที่ 5 การรักษาผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

รูปที่ 4 แผนผังมาตรฐานการทำงานการประเมินความเสี่ยงโดยรวมต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดในประชาชนทั่วไป



## มาตรการที่ 1 การฝึกอบรมการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แก่บุคลากรทางการแพทย์

### คำอธิบาย

บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการฝึกอบรมการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พร้อมทั้งสามารถให้คำอธิบายเกี่ยวกับการแปลผลและการให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ประชากรกลุ่มเป้าหมายได้

### ความเป็นมาและเหตุผล

การฝึกอบรมบุคลากรทางการแพทย์เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินมาตรการใหม่ที่ยังไม่ได้ผนวกเข้าเป็นงานประจำ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะและทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินงาน สามารถให้บริการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยการฝึกอบรมการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด มุ่งหวังให้บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องทราบความสำคัญ ขั้นตอน และวิธีการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อีกทั้งยังมุ่งหวังให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแก่ประชากรกลุ่มเป้าหมาย และสามารถส่งต่อผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคให้ได้รับการรักษาแต่เนิ่นๆ

### การวัดคุณภาพ

1. สัตว์ส่วนอาสาสมัครสาธารณสุข/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สามารถให้คำแนะนำประชาชนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนอาสาสมัครสาธารณสุข/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สามารถให้คำแนะนำประชาชนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

**ตัวหาร** คือ จำนวนอาสาสมัครสาธารณสุข/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมดที่มีหน้าที่ให้บริการด้านการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

2. สัตว์ส่วนพยาบาลวิชาชีพ/พยาบาลเทคนิค ที่สามารถให้คำแนะนำประชาชนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและสามารถประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนพยาบาลวิชาชีพ/พยาบาลเทคนิคที่สามารถให้คำแนะนำประชาชนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและสามารถประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

**ตัวหาร** คือ จำนวนพยาบาลวิชาชีพ/พยาบาลเทคนิคทั้งหมดที่มีหน้าที่ให้บริการด้านการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

3. สัดส่วนแพทย์ทั่วไปที่สามารถให้คำแนะนำประชาชนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและสามารถประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนแพทย์ทั่วไปที่สามารถให้คำแนะนำประชาชนเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและสามารถประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

**ตัวหาร** คือ จำนวนแพทย์ทั่วไปทั้งหมดที่มีหน้าที่ให้บริการด้านการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

#### **ผู้ที่เกี่ยวข้อง**

- ▶ **กระทรวงสาธารณสุข** 1) กำหนดนโยบายการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในประชาชนทั่วไปที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง 2) กำหนดเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่อิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์และมีการศึกษาทดสอบความแม่นยำและความถูกต้องในประชากรไทย และ 3) เตรียมความพร้อมของบุคลากรทางการแพทย์ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยการจัดการอบรมแก่บุคลากรทางการแพทย์ในเครือข่าย เพื่อให้ระบบบริการสุขภาพมีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด
- ▶ **สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** สนับสนุนงบประมาณในการจัดบริการ
- ▶ **แพทย์ทั่วไป/พยาบาลวิชาชีพ/พยาบาลเทคนิค** ทราบความสำคัญ ขั้นตอนและวิธีการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยสามารถให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้
- ▶ **อาสาสมัครสาธารณสุข/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** สามารถแนะนำประชาชนที่อยู่ในเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ไปรับบริการที่สถานพยาบาลที่สะดวก พร้อมทั้งสามารถให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเบื้องต้นได้

#### **แหล่งที่มาของคำแนะนำ**

World Health Organization. Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization; 2007.

## นิยามศัพท์ที่สำคัญ

- ▶ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดหมายถึงการรวบรวมปัจจัยเสี่ยงโดยการสอบถามหรือการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ เพื่อใช้ในการคำนวณโอกาสการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดภายใน 10 ปีข้างหน้า โดยปัจจัยเสี่ยงประกอบด้วย 1) อายุ 2) เพศ 3) ระดับไขมันในเลือด 4) ระดับน้ำตาลในเลือด 5) ระดับความดันโลหิต 6) การสูบบุหรี่ 7) ภาวะอ้วน ทั้งนี้สามารถพิจารณาปัจจัยเรื่องประวัติครอบครัว การออกกำลังกาย การทานผัก การทานผลไม้ ประกอบการประเมินเพิ่มเติมได้
- ▶ บุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดำเนินงานด้านสุขภาพ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค และแพทย์ทั่วไป
- ▶ ประชากรกลุ่มเป้าหมายหมายถึง ประชาชนทั่วไปอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือโรคเบาหวาน หรือโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือโรคหลอดเลือดสมองและไม่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 5 ปีที่ผ่านมา
- ▶ สถานพยาบาลหมายถึง หน่วยบริการสาธารณสุขของภาครัฐ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์

## ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-

## มาตรการที่ 2 ประชากรกลุ่มเป้าหมายได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

### คำอธิบาย

บุคลากรทางการแพทย์ได้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและบันทึกข้อมูลปัจจัยเสี่ยง พร้อมทั้งให้คำอธิบายเกี่ยวกับการแปลผลแก่ประชากรกลุ่มเป้าหมายได้

### ความเป็นมาและเหตุผล

โรคหัวใจและหลอดเลือดจัดเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (non-communicable diseases หรือ NCDs) ที่สามารถป้องกันได้โดยการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ค่าดัชนีมวลกาย และการสูบบุหรี่ เป็นต้น

องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้มีการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแทนการพิจารณาปัจจัยเสี่ยงเป็นรายกรณี โดยมีความมุ่งหวังเพื่อควบคุม ป้องกัน หรือรักษาปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การเลิกบุหรี่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่เหมาะสม นอกจากนี้ประโยชน์ในข้างต้น การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดยังสามารถช่วยให้ค้นพบผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิต โรคเบาหวานได้เร็วขึ้นและยังใช้ในการประกอบการตัดสินใจส่งจ่ายยาของแพทย์ด้วย เช่น การใช้ยาลดความดันโลหิต การใช้ยาลดไขมัน การใช้ยาเบาหวาน

### การวัดคุณภาพ

1. สัดส่วนประชากรกลุ่มเป้าหมายได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้เครื่องมือที่เป็นมาตรฐาน

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้เครื่องมือที่เป็นมาตรฐาน

**ตัวหาร** คือ จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด

2. สัดส่วนประชากรกลุ่มเป้าหมายที่มีความเข้าใจในผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของตน

การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายที่มีความเข้าใจในผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของตน

**ตัวหาร** คือ จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

5. สัดส่วนประชากรกลุ่มเป้าหมายที่แสดงเจตจำนงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นลายลักษณ์อักษร

การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายที่แสดงเจตจำนงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นลายลักษณ์อักษร

**ตัวหาร** คือ จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

6. สัดส่วนการบันทึกข้อมูลปัจจัยเสี่ยงรายบุคคลที่มีความสมบูรณ์

การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายที่มีการบันทึกข้อมูลปัจจัยเสี่ยงรายบุคคลครบทุกข้อ

**ตัวหาร** คือ จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

**ผู้ที่เกี่ยวข้อง**

- ▶ **กระทรวงสาธารณสุข** 1) กำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2) วิเคราะห์ภาระงานเพื่อกำหนดอัตราการเพิ่มบุคลากร และ 3) จัดหาและกระจายอุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็นแก่สถานพยาบาลให้อย่างทั่วถึง ได้แก่ เครื่องวัดความดัน เครื่องวัดระดับน้ำตาล เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง สายวัดรอบเอว
- ▶ **สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** สนับสนุนงบประมาณในการจัดบริการ
- ▶ **แพทย์ทั่วไป/พยาบาลวิชาชีพ/พยาบาลเทคนิค** ดำเนินการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดบันทึกข้อมูลปัจจัยเสี่ยง และแปลผลความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดให้แก่ประชากรกลุ่มเป้าหมาย
- ▶ **อาสาสมัครสาธารณสุข/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** แนะนำประชาชนที่อยู่ในเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดให้ไปรับบริการที่สถานพยาบาลที่สะดวก พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเบื้องต้น

**แหล่งที่มาของคำแนะนำ**



1. World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease. Geneva: World Health Organization; 2007.

2. สุกิจ แย้มวงษ์. การพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด. 2548.

3. พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ และคณะ. การศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านการคัดกรองทางสุขภาพระดับประชากรในประเทศไทย; 2555

4. ศิตาพร ยังก และคณะ. โครงการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อระบบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่/วัยทำงาน. นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2556.

5. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

### นิยามศัพท์ที่สำคัญ

- ▶ **การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด** หมายถึงการรวบรวมปัจจัยเสี่ยงโดยการสอบถามหรือการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ เพื่อใช้ในการคำนวณโอกาสการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดภายใน 10 ปีข้างหน้า โดยปัจจัยเสี่ยงประกอบด้วย 1) อายุ 2) เพศ 3) ระดับไขมันในเลือด 4) ระดับน้ำตาลในเลือด 5) ระดับความดันโลหิต 6) การสูบบุหรี่ 7) ภาวะอ้วน ทั้งนี้สามารถพิจารณาปัจจัยเรื่องประวัติครอบครัว การออกกำลังกาย การทานผัก การทานผลไม้ ประกอบการตัดสินใจ
- ▶ **ประชากรกลุ่มเป้าหมาย** หมายถึง ประชาชนทั่วไปอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือโรคเบาหวาน หรือโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือโรคหลอดเลือดสมองและไม่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 5 ปีที่ผ่านมา

### ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-

### มาตรการที่ 3 การให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

#### คำอธิบาย

ผู้ให้บริการทางการแพทย์ได้แนะนำผู้รับบริการเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การเลิกบุหรี่ โภชนาการ การออกกำลังกายเพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พร้อมทั้งเสนอช่องทางในการรับบริการให้แก่ผู้รับบริการ

#### ความเป็นมาและเหตุผล

พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารที่มากกว่าความต้องการของร่างกาย การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัดหรือหวานจัด การรับประทานผักหรือผลไม้ไม่เพียงพอ มีกิจกรรมทางกายน้อย การออกกำลังกายน้อย ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน ความดันโลหิตสูง ไขมันสูง เบาหวาน ซึ่งส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา ดังนั้นมาตรการส่งเสริมสุขภาพโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจึงมีบทบาทในการช่วยลดโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

#### การวัดคุณภาพ

##### การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป

1. สัดส่วนผู้ที่ได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (3 อ. 2 ส.)

###### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้รับบริการที่ได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

2. สัดส่วนผู้รับบริการที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง

###### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้รับบริการที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงจากการประเมินครั้งก่อน

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

##### การเลิกบุหรี่

1. สัดส่วนผู้ที่ได้รับการประเมินความต้องการเลิกบุหรี่

###### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้รับบริการที่สูบบุหรี่และมีความต้องการเลิกบุหรี่

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการที่สูบบุหรี่ทั้งหมด

2. สัดส่วนผู้ที่ได้รับการสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ในผู้ที่ไม่ต้องการเลิกบุหรี่

การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้รับบริการที่สูบบุหรี่และไม่ต้องการเลิกบุหรี่ที่ได้รับการสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่สูบบุหรี่และไม่ต้องการเลิกบุหรี่

3. สัดส่วนผู้ที่ได้รับการแนะนำการเลิกบุหรี่ผ่านช่องทางต่างๆ

การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้รับบริการเลิกบุหรี่ผ่านบริการให้คำปรึกษาในช่องทางต่างๆ

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มีความต้องการเลิกบุหรี่

4. สัดส่วนผู้ที่ได้รับการบำบัดด้วยมาตรการให้คำปรึกษาเพียงอย่างเดียว

การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้ที่ได้รับการบำบัดด้วยมาตรการให้คำปรึกษาเพียงอย่างเดียว

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มีความต้องการเลิกบุหรี่ผ่านบริการให้คำปรึกษา

5. สัดส่วนผู้ที่ได้รับการบำบัดด้วยมาตรการให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้ยาเลิกบุหรี่

การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้ที่ได้รับการบำบัดด้วยมาตรการให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้ยาเลิกบุหรี่

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มีความต้องการเลิกบุหรี่ผ่านบริการให้คำปรึกษา

6. สัดส่วนผู้ที่ได้รับการยืนยันการเลิกบุหรี่โดยการตรวจคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจภายหลังหยุดบุหรี่เป็นเวลา 4 สัปดาห์

การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้ที่ได้รับการบำบัดที่ยืนยันการเลิกบุหรี่

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มีความต้องการเลิกบุหรี่

## โภชนาการและการออกกำลังกาย

สัดส่วนผู้รับบริการที่คลินิกไร้พุง (Diet & Physical Activity Change Clinic: DPAC)

### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้รับบริการที่มี BMI  $\geq 25$  หรือมีรอบเอวต่อส่วนสูงมากกว่า 0.5 และใช้บริการที่คลินิกไร้พุง

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มี BMI  $\geq 25$  หรือมีรอบเอวต่อส่วนสูงมากกว่า 0.5

### การคำนวณตัวชี้วัด(ต่อ)

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้รับบริการที่มีความดันโลหิตสูงและใช้บริการที่คลินิกไร้พุง

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มีความดันโลหิตสูง

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้รับบริการที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและใช้บริการที่คลินิกไร้พุง

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้รับบริการที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและใช้บริการที่คลินิกไร้พุง

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

## ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ **กระทรวงสาธารณสุข** 1) กำหนดตัวชี้วัดผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 2) วิเคราะห์ภาระงานเพื่อกำหนดอัตราการเพิ่มบุคลากร 3) สนับสนุนให้สถานพยาบาลในเครือข่ายจัดตั้งคลินิกอดบุหรี่ยุคใหม่และคลินิกไร้พุงที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน
- ▶ **สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** สนับสนุนงบประมาณในการจัดบริการ
- ▶ **บุคลากรทางการแพทย์** ดำเนินการให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม

## แหล่งที่มาของคำแนะนำ

1. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานพ.ศ.2557
3. แนวทางเวชปฏิบัติอิงหลักฐานการบำบัดโรคเบาหวานในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555
4. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

5. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค แนวปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

6. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet. 2004 Sep 11-17;364(9438):937-52.

7. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Smoking cessation: supporting people to stop smoking. Available from <https://www.nice.org.uk/guidance/qs43/chapter/introduction>

### นิยามศัพท์ที่สำคัญ

- ▶ คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (3 อ. 2 ส.) หมายถึง คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์จากกระทรวงสาธารณสุข (อ.อาหาร อ.ออกกำลังกาย อ.อารมณ์ ส.สูบบุหรี่ และ ส.เสพสุรา)
- ▶ ประชากรกลุ่มเป้าหมาย หมายถึง ประชาชนทั่วไปอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือโรคเบาหวาน หรือโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือโรคหลอดเลือดสมองและไม่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 5 ปีที่ผ่านมา
- ▶ ผู้รับบริการ หมายถึง ประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับบริการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
- ▶ การประเมินความต้องการเลิกบุหรี่ หมายถึง การประเมินความรุนแรงในการเสพติดและความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่พร้อมทั้งมีการกำหนดวันเลิกสูบบุหรี่

### ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-

## มาตรการที่ 4 การส่งต่อผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

### คำอธิบาย

ผู้ให้บริการทางการแพทย์ได้ส่งต่อผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และส่งต่อผู้ที่ต้องการยืนยันโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง

### ความเป็นมาและเหตุผล

นอกจากการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดจะถูกใช้ประกอบการตัดสินใจส่งจ่ายยาลดไขมันในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงแล้ว ปัจจัยเสี่ยงที่เป็นองค์ประกอบของประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตสูง ก็สามารถใช้คัดกรองโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงในเบื้องต้นได้ การส่งต่อผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการยืนยันผลโดยการวินิจฉัยจากแพทย์จึงมีความสำคัญเพื่อให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายได้รับการรักษาแต่เนิ่น ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากโรค เช่นเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โรคไตจากเบาหวาน และการสูญเสียเท้าจากแผลเบาหวาน เป็นต้น

### การวัดคุณภาพ

1. สัดส่วนผู้ได้รับการยืนยันผลการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้ที่มาตรวจยืนยันโรคความดันโลหิตสูงภายใน 2 สัปดาห์

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มีความดันโลหิตสูง

2. สัดส่วนผู้ได้รับการยืนยันผลการคัดกรองโรคเบาหวาน

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้ที่มาตรวจยืนยันโรคเบาหวานภายในวันหรือสัปดาห์ถัดไป

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง

3. สัดส่วนผู้ที่มีความเสี่ยงสูงที่ได้รับการส่งต่อ

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้ที่มีความเสี่ยงสูงที่มาพบแพทย์เพื่อพิจารณาการจ่ายยาลดไขมันในเลือด

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูง

## ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ กระทรวงสาธารณสุข กำหนดตัวชี้วัดผลการค้นหาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานรายใหม่
- ▶ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สนับสนุนงบประมาณในการจัดบริการ
- ▶ แพทย์ทั่วไป ดำเนินการตรวจวินิจฉัยเพื่อยืนยันผลการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และพิจารณาการใช้ยาลดไขมันในเลือดในผู้ที่มีความเสี่ยงสูง

## แหล่งที่มาของคำแนะนำ

1. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานพ.ศ.2557
3. สมาคมโรคหลอดเลือดแดงแห่งประเทศไทย สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย แพทย์สภา และกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการป้องกันโรคหลอดเลือดแดงขึ้นปฐมภูมิในประเทศไทยปี 2551

## นิยามศัพท์ที่สำคัญ

- ▶ **ผู้ที่มีความเสี่ยงสูง** หมายถึงผู้ที่ได้รับการประเมินโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดภายใน 10 ปีข้างหน้า มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20
- ▶ **ผู้รับบริการ** หมายถึง ประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
- ▶ **การวัดความดันโลหิต** หมายถึง การตรวจวัดความดันโลหิตขณะพักโดยใช้เครื่องมือวัดความดันโลหิตชนิดปรอทหรือชนิดอัตโนมัติที่ได้รับการตรวจเช็คมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ ทำการวัดเป็นจำนวน 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1-2 นาทีจากแขนข้างเดิม แล้วนำผลจากการวัด 2 ครั้งหลัง มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย
- ▶ **ความดันโลหิตสูง** หมายถึงระดับความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure, SBP) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140/มม.ปรอท และ/หรือ ระดับความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic blood pressure, DBP) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 90 /มม.ปรอท
- ▶ **การวัดระดับน้ำตาลในเลือด** หมายถึง การตรวจวัดระดับน้ำตาลกลูโคสในพลาสมาหลังอดอาหาร (fasting plasma glucose หรือ FPG) โดยให้ผู้รับบริการงดอาหารเป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (สามารถดื่มน้ำเปล่าได้) เข้าวันทดสอบให้เจาะเลือดใส่หลอดซึ่งมีซีเดียมฟลูออไรด์เป็นสารกันเลือดแข็งตัว และปั่นแยกเก็บพลาสมาเพื่อวัดระดับกลูโคสต่อไป

- ▶ ระดับน้ำตาลในเลือดสูงหมายถึงระดับน้ำตาลกลูโคสในพลาสมาหลังอดอาหาร (FPG) ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 126 mg/dl (7.0 mmol/L)

ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-



## มาตรการที่ 5 การรักษาผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

### คำอธิบาย

ผู้ให้บริการทางการแพทย์ได้พิจารณาการรักษาที่เหมาะสมกับผู้รับบริการที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

### ความเป็นมาและเหตุผล

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดควรได้รับการบริการดูแลรักษา เพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนและการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองที่สามารถเกิดขึ้นในอนาคตได้

### การวัดคุณภาพ

1. สัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจากหน่วยบริการที่มีศักยภาพในการดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง

ตัวหาร คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง

2. สัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจากหน่วยบริการที่มีศักยภาพในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคเบาหวาน

ตัวหาร คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

3. สัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดจากหน่วยบริการที่มีศักยภาพในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ยา

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนผู้รับบริการที่ได้รับการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ยา

ตัวหาร คือ จำนวนผู้รับบริการทั้งหมดที่มีความเสี่ยงสูงและแพทย์พิจารณาการใช้ยาป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

### ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับราชวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดแนวเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยมีการทบทวนองค์ความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- ▶ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สนับสนุนงบประมาณในการจัดบริการ

- ▶ บุคลากรทางการแพทย์ ดำเนินการส่งต่อ/รักษาผู้รับบริการที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและพิจารณาการใช้ยาลดไขมันในเลือดในผู้ที่มีความเสี่ยงสูง

#### แหล่งที่มาของคำแนะนำ

1. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานพ.ศ.2557
3. สมาคมโรคหลอดเลือดแดงแห่งประเทศไทย สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย แพทย์สภา และกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการป้องกันโรคหลอดเลือดแดงขึ้นปฏุมภูมิในประเทศไทยปี 2551
4. เอกสารประกอบการดำเนินการ การจ่ายตามเกณฑ์คุณภาพผลงานบริการหน่วยบริการรับส่งต่อ ปีงบประมาณ 2555 งบส่งเสริมคุณภาพผลงานบริการ

#### นิยามศัพท์ที่สำคัญ

- ▶ ผู้รับบริการหมายถึง ประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
- ▶ ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงหมายถึงผู้ที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดภายใน 10 ปีข้างหน้า มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20

#### ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-

### 3.2.4 ร่างมาตรฐานการทำงานเรื่องการตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation

#### บทนำ

Atrial Fibrillation (AF) เป็นภาวะหัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะมีทั้งเร็วและช้า ไม่สม่ำเสมอ เกิดจากการนำไฟฟ้าในหัวใจที่ผิดปกติ ปกติกระแสไฟฟ้าเริ่มต้นจากจุดเดียวที่ห้องหัวใจห้องบนส่งผ่านไฟฟ้ายังหัวใจห้องล่าง ในกรณี AF กระแสไฟฟ้าเริ่มจากหลายจุด ต่างส่งไฟฟ้ามายังหัวใจห้องล่าง ทำให้หัวใจเต้นไม่สอดคล้อง (1) ผู้ป่วย AF มีอัตราการตายเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าของคนปกติและมีโอกาสเกิดเส้นเลือดในสมองอุดตัน (stroke) เพิ่มขึ้น 2-7 เท่า และจะสูงกว่านี้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคลิ้นหัวใจพิการ ความเสี่ยงในการเกิดเส้นเลือดในสมองอุดตันไม่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็น AF กลุ่มใด นอกจากนี้อัตราการเกิดหัวใจล้มเหลว (heart failure) ในผู้ป่วย AF ยังเพิ่มขึ้น เนื่องจากการบีบตัวของหัวใจห้องบนลดลงการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายเสื่อมลงหรือจากอัตราการเต้นของหัวใจที่สูงมากผลเสียที่เกิดขึ้นจาก AF ทำให้เกิดความเสี่ยงที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพิการ และเสียชีวิตเพิ่มขึ้นด้วย(2)

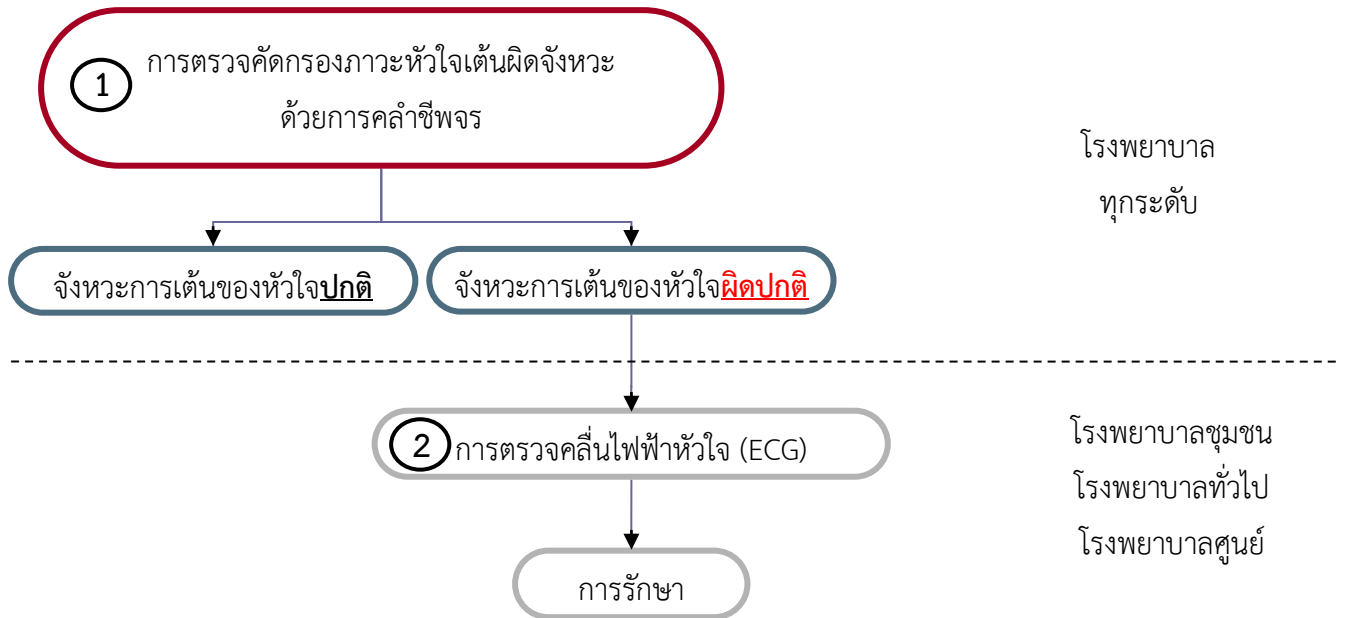
ในประเทศไทยยังไม่มีรายงานระบาดวิทยา แต่จากการสุ่มสำรวจสุขภาพประชากรไทยครั้งที่ 1 โดยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 แถบ ในประชากร 8,791 คน ที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป พบความชุก 3.6 ต่อแสนประชากร (3) ก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น แม้ว่ายังไม่มีรายงานค่าใช้จ่ายและภาระโรคนี้โดยตรง แต่มีรายงานภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งพบว่าก่อให้เกิดความสูญเสียปีสุขภาวะสูงถึง 669,159 ปี (4) และก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในสถานพยาบาลสูงถึง 3,165 ล้านบาทต่อปี (5)

มาตรฐานในการดำเนินงานเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ประชาชนได้รับบริการทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ โดยแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตอัตราการเข้าโรงพยาบาลและภาวะทุพพลภาพที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม (2) ดังนั้นการจัดทำมาตรฐานการทำงานฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์/ผู้ให้บริการทราบขั้นตอนการดำเนินงานและรายละเอียดในการตรวจคัดกรองโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF รวมถึงเพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายใช้เป็นแนวทางในการวางแผนติดตามและประเมินผลมาตรการที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย

มาตรการที่ 1 การตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยการคลำชีพจร

มาตรการที่ 2 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

รูปที่ 5 แผนผังมาตรฐานการทำงานการตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation  
ด้วยการคลำชีพจร



## มาตรการที่ 1 การตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยการคลำชีพจร

### คำอธิบาย

การตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ด้วยการคลำชีพจรเป็นระยะเวลาประมาณ 20 วินาทีสำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปที่มาสถานพยาบาลทุกระดับ

### ความเป็นมาและเหตุผล

การคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF โดยการคลำชีพจรในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปที่มาใช้บริการในสถานบริการเป็นวิธีที่มีค่าใช้จ่ายน้อยและสามารถวินิจฉัยภาวะดังกล่าวได้ในระยะเวลาอันสั้น และมีความไวในการวินิจฉัยถึงร้อยละ 95 (95%CI = 84-97%) และมีความจำเพาะร้อยละ 72 (95%CI = 69-75%) ผู้คัดกรองไม่จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญในการตรวจและแปลผลมากนัก (6) เหมาะสำหรับการคัดกรองเบื้องต้นเพื่อให้ประชาชนได้พึงระวังโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF และโรคแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง (7)

### การวัดคุณภาพ

1. สัดส่วนผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปที่มาใช้บริการที่สถานพยาบาลทุกระดับที่ได้รับการตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF

#### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้ง คือ จำนวนผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF

ตัวหาร คือ จำนวนผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปที่มาใช้บริการที่สถานพยาบาลทุกระดับ

2. จำนวนการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (เฉพาะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ไม่มีเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ)

### ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ **กระทรวงสาธารณสุข** เตรียมบุคลากรและระบบบริการในทุกจังหวัดให้มีความพร้อมในการคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ด้วยการคลำชีพจร โดยเฉพาะแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปและเวชศาสตร์ครอบครัว
- ▶ **แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป/เวชศาสตร์ครอบครัว** ตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF โดยการคลำชีพจรในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปที่มาใช้บริการในสถานบริการ
- ▶ **สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** สนับสนุนงบประมาณในการจัดบริการ
- ▶ **ผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป** ที่มาใช้บริการที่สถานพยาบาลทุกระดับ ได้รับการคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ด้วยการคลำชีพจร

### แหล่งที่มาของคำแนะนำ

1. สุรพันธ์สิทธิสุข. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial fibrillation ในประเทศไทย.--กรุงเทพฯ: สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2555.87หน้า

2. พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, ธัญญา คู่พิทักษ์ขจร, ปฤษฎพร กิ่งแก้ว, ศิตาพร ยังกง, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส , ยศ ตีระพัฒน์นนท์. แนวทางการคัดกรองโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation ระดับประชากรในประเทศไทย. 2556;7(3):351-71.

### **นิยามศัพท์ที่สำคัญ**

**ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF** คือ supraventricular tachyarrhythmia ที่มีการกระตุ้นของหัวใจห้องบนแบบกระจายไม่เป็นระเบียบ ซึ่งเป็นผลให้การบีบตัวของหัวใจห้องบนเสียไป โดยมีลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่มีรูปร่างของ P wave หลายรูปแบบ มีความถี่เกินกว่า 350 ครั้งต่อนาทีและไม่สม่ำเสมอ

**ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม**

-

## มาตรการที่ 2 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

### คำอธิบาย

การส่งตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่อง electrocardiography (ECG) ในผู้ที่ผ่านการตรวจคลำชีพจรแล้วพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการเต้นของหัวใจผิดจังหวะชนิด AF เพื่อยืนยันผลการวินิจฉัยและวางแผนการรักษา

### ความเป็นมาและเหตุผล

มีหลักฐานวิชาการบ่งชี้ว่าไม่ควรมีการคัดกรองด้วย ECG ในผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำ (8) ซึ่งสนับสนุนแนวเวชปฏิบัติสำหรับดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ในประเทศไทยที่แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปด้วยการคลำชีพจรก่อน หากพบว่าชีพจรผิดปกติ จึงทำการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่อง ECG เพื่อยืนยันผลการวินิจฉัยและวางแผนการรักษา (2) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่อง ECG มีความไวในการวินิจฉัยเท่ากับร้อยละ 83-85 และความจำเพาะเท่ากับร้อยละ 87-89 เมื่อแปลผลด้วยแพทย์ทั่วไป และมีความไวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 92-96 และความจำเพาะร้อยละ 96-98 เมื่อแปลผลโดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น อายุแพทย์โรคหัวใจ (7)

### การวัดคุณภาพ

สัดส่วนผู้ที่ตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ด้วยการคลำชีพจรแล้วพบความผิดปกติ ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่อง ECG

#### การคำนวณตัวชี้วัด

**ตัวตั้ง** คือ จำนวนผู้ที่ตรวจคัดกรองภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ด้วยการคลำชีพจรแล้วพบความผิดปกติ ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่อง ECG

**ตัวหาร** คือ จำนวนผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF จากการคลำชีพจรทั้งหมด

### ผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ▶ **กระทรวงสาธารณสุข** เตรียมบุคลากรและระบบบริการในทุกจังหวัดให้มีความพร้อมสำหรับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่อง ECG รวมทั้งการอ่านค่าและแปลผล
- ▶ **แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป/ เวชศาสตร์ครอบครัว/ อายุรแพทย์หัวใจ** ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่อง ECG รวมทั้งการอ่านค่าและแปลผล
- ▶ **ผู้ที่มีชีพจรผิดปกติจากการคัดกรองด้วยการคลำชีพจร** ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่อง ECG รวมทั้งฟังผลการตรวจหากวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ต้องได้รับการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด AF ในประเทศไทย
- ▶ **สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** สนับสนุนงบประมาณในการจัดบริการ
- ▶ **สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กรมบัญชีกลาง และสำนักงานประกันสังคม** สนับสนุนค่าใช้จ่ายการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่อง ECG

## แหล่งที่มาของคำแนะนำ

สุรพันธ์สิทธิสุข. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial fibrillation ในประเทศไทย.--กรุงเทพฯ : สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2555.87หน้า

## นิยามศัพท์ที่สำคัญ

**การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ** หมายถึง การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจด้วยเครื่อง ECG ชนิด 12 แถบ และอ่านค่าและแปลผลโดยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปเวชศาสตร์ครอบครัว หรืออายุรแพทย์หัวใจ

## ข้อควรระวังถึงด้านสังคมและจริยธรรม

-



## เอกสารอ้างอิง

1. Gutierrez C BD. Atrial fibrillation: diagnosis and treatment. Am Fam Physician. 2011 Jan 1;83(1):61-8.
2. สุรพันธ์ สิทธิสุข. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial fibrillation ในประเทศไทย.--กรุงเทพฯ : สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. 2555:87 หน้า.
3. Kiatchoosakun S PO, Chirawatkul A, Choprapawan C,Tatsanavivat P., Prevalence of cardiac arrhythmias in Thai community. J Med Assoc Thai. 1999 Jul;82(7):723-33.
4. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชาชนไทย พ.ศ. 2552. นนทบุรี2555.
5. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลจำนวนครั้งในการรักษาที่แผนกผู้ป่วยในอันเนื่องมาจากการเกิดโรคและค่าใช้จ่ายที่โรงพยาบาลเรียกเก็บอันเนื่องมาจากการเกิดโรค พ.ศ. 2553. นนทบุรี2553.
6. Harris K, Edwards D, Mant J. How can we best detect atrial fibrillation? J R Coll Physicians Edinb. 2012;42 Suppl 18:5-22.
7. พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, ธัญญา คู่พิทักษ์ขจร, ปฤษฎพร กิ่งแก้ว, ศิตาพร ยิ่งคง, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส, ยศศิริพัฒนานนท์. แนวทางการคัดกรองโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial Fibrillation ระดับประชากรในประเทศไทย. 2556;7(3):351-71.
8. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Atrial fibrillation:national clinical guideline for management in primary and secondary care. 2011/02/18 ed. London: Royal College of Physicians; 2006.

### 3.2.5 ร่างมาตรฐานการทำงานเรื่องการคัดกรองภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กวัยก่อนประถมศึกษาและวัยประถมศึกษาโดยครูเป็นผู้คัดกรอง

#### บทนำ

ภาวะสายตาสั้นผิดปกติเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาในการมองเห็นและพบมากเป็นอันดับสองของภาวะตาบอดทั่วโลก (1) องค์การอนามัยโลกระบุว่าเด็กที่อายุมากกว่า 5 ปี มีความผิดปกติในการมองเห็นจากภาวะสายตาสั้นผิดปกติและไม่ได้รับการแก้ไขมากถึง 153 ล้านคน (2) ทั้งนี้คาดการณ์ว่ามีความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากภาวะสายตาสั้นผิดปกติทั่วโลกคิดเป็นเงิน 269 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (3) สำหรับประเทศไทยการสำรวจสภาวะตาบอด สายตาสั้นเรื้อรัง และโรคตาที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ครั้งที่ 4 ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2550 พบว่าประชากร 15 ล้านคนมีภาวะสายตาสั้นผิดปกติโดยไม่แก้ไข (4) และจากการแยกวิเคราะห์ข้อมูลในเด็กอายุ 1-14 ปี พบว่าภาวะสายตาสั้นผิดปกติเป็นสาเหตุของตาบอดถึง 1 ใน 3 ของเด็กไทย รวมทั้งยังเป็นสาเหตุสำคัญ (ประมาณร้อยละ 28) ของภาวะสายตาสั้นเรื้อรังในเด็ก (5) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า กลุ่มเด็กวัยเรียนอายุระหว่าง 6 – 12 ปี ในกรุงเทพมหานคร มีความชุกของภาวะสายตาสั้นผิดปกติร้อยละ 13 (6)

การวินิจฉัยและรักษาภาวะสายตาสั้นผิดปกติไม่ยุ่งยาก แต่การเข้าถึงกลุ่มเด็กยังเป็นปัญหาเนื่องจากการขาดความรู้ ความกระตือรือร้น ความไม่พร้อม รวมทั้งบริการที่เพียงพอของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กสามารถคัดกรองเบื้องต้นได้โดยการวัดระดับการเห็น (Visual Acuity) ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมการเห็นที่ผิดปกติ และแก้ไขได้โดยการสวมแว่นตา อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กในหลายประเทศโดยองค์การอนามัยโลกพบว่า เด็กที่มีภาวะสายตาสั้นผิดปกติมากกว่าครึ่งไม่ได้รับการแก้ไข (7) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการ ทักษะการเรียนรู้ การศึกษาและโอกาสในการทำงานในอนาคต โดยปัญหาเหล่านี้จะมีผลเสียต่อคุณภาพชีวิต และศักยภาพทางเศรษฐกิจของตนเอง ครอบครัว และสังคมโดยรวม (8)

การศึกษาขนาดและความรุนแรงของภาวะสายตาสั้นผิดปกติและไม่ได้รับการแก้ไขทั่วโลกโดยองค์การอนามัยโลกให้ข้อสรุปว่า การคัดกรองภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กเป็นเรื่องเร่งด่วนและควรทำในระดับชุมชน โดยผนวกในบริการอนามัยโรงเรียน ทั้งนี้ควรฝึกอบรมครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบในเรื่องอนามัยโรงเรียนให้สามารถตรวจคัดกรองภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กได้ (7) อย่างไรก็ตามพบว่า ในหลายประเทศยังไม่มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานสำหรับการตรวจคัดกรองภาวะสายตาสั้นผิดปกติในกลุ่มประชากรเด็ก (9-11)

จากความสำคัญดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบคัดกรองภาวะสายตาสั้นผิดปกติโดยครู และจัดหาแว่นสายตาให้กับเด็กวัยก่อนประถมศึกษาและเด็กวัยประถมศึกษาในประเทศไทยขึ้น ในปี พ.ศ. 2554-2555 โดยศึกษาใน 4 จังหวัดซึ่งเป็นตัวแทนจาก 4 ภาคของประเทศ การศึกษาดังกล่าวพบว่า การตรวจคัดกรองภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กนักเรียนไทยระดับอนุบาลและประถมศึกษาโดยครูมีความเป็นไปได้และมีความถูกต้องที่ยอมรับได้นอกจากนี้ยังยืนยันว่าความชุกของภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กไทยเท่ากับ ร้อยละ 6.6

รวมทั้งประมาณการว่าจะมีเด็กที่จำเป็นต้องใส่แว่นสายตาจำนวนมากกว่า 260,000 คน เมื่อดำเนินการโครงการนี้ครอบคลุมในโรงเรียนทั่วประเทศ (12)

ผลการศึกษานี้ได้รับการพิจารณาจากผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จนเป็นที่มาของการขยายผลการดำเนินงานให้ครอบคลุมทั้งประเทศในอนาคตอันใกล้ และเพื่อให้การคัดกรองและจัดหาแว่นสายตาดำเนินการไปอย่างมีคุณภาพและมีมาตรฐาน นักวิจัยหลักของโครงการศึกษานำร่องจึงได้จัดทำมาตรฐานการทำงานฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน และสามารถให้บริการได้ถูกต้องเพื่อให้ได้ผลลัพธ์สูงสุดจากการดำเนินงาน

มาตรฐานการทำงานฉบับนี้อธิบายแนวทางปฏิบัติงานสำหรับจักษุแพทย์ แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป พยาบาลเวชปฏิบัติทางจักษุ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง สำหรับการฝึกอบรมครู การสนับสนุนการคัดกรองโดยครู การตรวจวินิจฉัย และการตรวจวัดแว่นสำหรับเด็กที่พบความผิดปกติ รวมทั้งการจัดหาแว่นสายตาที่เหมาะสม โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การประสานงาน ทำความเข้าใจ และขอความร่วมมือกับทางโรงเรียน
2. การจัดการอบรมจักษุแพทย์ พยาบาลเวชปฏิบัติทางจักษุฝึกปฏิบัติวัดแว่นเด็กอนุบาลและประถมศึกษา
3. การจัดการอบรมการคัดกรองสายตาเด็กให้แก่ครูประจำชั้นอนุบาลและประถมศึกษา
4. แนวทางการจัดระบบส่งต่อเด็กที่ผิดปกติเพื่อตรวจยืนยัน วินิจฉัยโรค และวัดแว่นสายตา
5. แนวทางการแจ้งผู้ปกครอง และการติดตามผลอย่างต่อเนื่องในเด็กที่ได้รับแว่น

## มาตรการที่ 1 การประสานงาน ทำความเข้าใจ และขอความร่วมมือกับทางโรงเรียน

### วัตถุประสงค์:

เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียนและครูประจำชั้นเข้าใจและเห็นความสำคัญของการคัดกรองสายตาผิดปกติในเด็ก รวมทั้งให้ความร่วมมือในกระบวนการคัดกรองและส่งเด็กผิดปกติเพื่อตรวจวินิจฉัยและแก้ไขภาวะสายตาผิดปกติที่โรงพยาบาลกำกับดูแลให้เด็กที่ได้รับแว่นตาใช้แว่นตาอย่างถูกต้อง และทำการตรวจวัดสายตาเด็กต่อเนื่องทุกปี

### วิธีการดำเนินงาน:

1. เข้าพบเพื่อชี้แจงความสำคัญของภาวะสายตาผิดปกติในเด็กให้กับผู้บริหารของโรงเรียนและคุณครูประจำชั้น โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้

- 1.1. ทำไมต้องคัดกรองสายตาตั้งแต่เด็ก

คำอธิบาย: เด็กที่เกิดมาพร้อมกับสายตาสั้น ยาว หรือเอียง จะไม่ทราบว่าตนเองมองเห็นภาพมัวกว่าคนปกติ เพราะไม่เคยเห็นภาพที่ชัดมาก่อน ดังนั้นในเด็กเล็กจะไม่รู้ว่าตนเองผิดปกติและไม่สามารถบอกได้ แต่แสดงออกในรูปแบบของพฤติกรรมที่ผิดปกติ เช่น ดูทีวีหรืออ่านหนังสือใกล้ๆ เอียงคอ หรือตามอง หรือเด็กบางคนอาจไม่ได้แสดงพฤติกรรมผิดปกติใดๆ ทั้งนี้เด็กเหล่านี้จะรู้ว่าตัวเองมองไม่ชัดเมื่อโตพอสมควร เช่นประมาณประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งความเป็นจริงแล้วภาวะสายตาผิดปกตินี้ควรแก้ไขแต่เนิ่นๆ ก่อนอายุ 6-8 ปี เพื่อป้องกันภาวะ “ตาขี้เกียจ” (Amblyopia หรือ Lazy eye) ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของตาที่ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงที ส่งผลให้ระบบประสาทรับรู้การมองเห็นไม่สามารถพัฒนาได้ตามปกติ ทำให้มีภาวะสายตามัว ซึ่งไม่สามารถแก้ไขให้สายตากลับสู่ภาวะปกติได้ หมายความว่าผู้ที่มีภาวะนี้จะต้องตามัวไปตลอดชีวิต

- 1.2. ทำไมต้องให้ครูประจำชั้นเป็นคนคัดกรอง

คำอธิบาย: คนโดยทั่วไปอาจคิดว่าหน้าที่นี้ควรเป็นของบุคลากรทางการแพทย์ แต่เนื่องจากเด็กนักเรียนมีเป็นจำนวนมาก ขณะที่บุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทยมีจำนวนน้อย และมีภาระหน้าที่อื่นๆ ล้นมือจนไม่สามารถดำเนินการตรวจคัดกรองภาวะสายตาผิดปกติในเด็กได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบว่านักเรียนส่วนมากไม่ได้รับการคัดกรองภาวะผิดปกติทางการเห็นเป็นเวลาหลายปี ทำให้เด็กที่มีความผิดปกติขาดโอกาสที่จะเห็นได้ชัดเจน ส่งผลต่อการเรียนและพัฒนาการ ทั้งนี้พบว่าถ้าครูประจำชั้นเป็นผู้คัดกรอง ภาระที่ต้องรับผิดชอบคือจำนวนนักเรียนในชั้น ไม่เกิน 50 คน และทำปีละ 1 ครั้ง ซึ่งอยู่ในวิสัยที่จะดำเนินการได้ อีกทั้งส่งเสริมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถสังเกตพฤติกรรมที่ผิดปกติของนักเรียนได้อีกด้วย จากการสนทนากลุ่มกับครูใน 4 จังหวัด พบว่าครูส่วนใหญ่ไม่คิดว่าการคัดกรองดังกล่าวเป็นภาระที่หนักแต่อย่างไร กลับรู้สึกดีใจที่ได้ช่วยเหลือเด็กนักเรียนในชั้นให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น<sup>12</sup>

2. ชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการและการอบรม ซึ่งประกอบไปด้วย
  - 2.1. การอบรมเป็นเวลา 1 วัน เพื่อฝึกปฏิบัติคัดกรองสายตาในเด็ก โดยให้ครูประจำชั้นทุกคนเข้ารับการอบรม อาจจะแบ่งการอบรมออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 1 วัน หรืออบรมทุกคนในครั้งเดียวกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนครู จำนวนผู้ช่วยอบรม และวันที่สะดวกของทั้งสองฝ่าย ควรเป็นช่วงเวลาเปิดเทอมใหม่ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการคัดกรองและให้แว่นตาแก่เด็กนักเรียนที่จำเป็นตั้งแต่เริ่มปีการศึกษา
  - 2.2. กำหนดวันเวลาที่แน่นอน รวมถึงสถานที่ การเดินทาง และค่าอาหาร
  - 2.3. หลังการอบรมให้ครูประจำชั้นคัดกรองเด็กในชั้นของตนตามที่ได้รับการอบรมมา และส่งผลเด็กที่มีระดับสายตาผิดปกติมายังโรงพยาบาลภายใน 1 เดือน เพื่อให้แน่ใจได้ว่าครูสามารถจดจำความรู้และทักษะในการอบรมได้เป็นอย่างดี
  - 2.4. หลังการคัดกรองครูประจำชั้นส่งจดหมายแจ้งผลการคัดกรองเบื้องต้นให้แก่ผู้ปกครอง (ภาคผนวก 1) ภายใน 2 สัปดาห์
  - 2.5. ทางโรงพยาบาลประสานแจ้งวันและเวลากลับไปยังโรงเรียนต่างๆ เพื่อนัดหมายให้เด็กมารับการตรวจยืนยัน วินิจฉัย และวัดแว่น
  - 2.6. ตัวแทนครูพานักเรียนที่คัดกรองพบความผิดปกติเข้าตรวจวินิจฉัยตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด
  - 2.7. ครูประจำชั้นส่งจดหมายแจ้งผลการตรวจ และการนัดตรวจต่อเนื่องของเด็กที่ผิดปกติให้แก่ผู้ปกครอง (ภาคผนวก 2)
  - 2.8. ทางโรงเรียนรอรับแว่นสายตาจากโรงพยาบาล และแจกแว่นสายตาให้แก่เด็กตามรายชื่อที่ระบุ
  - 2.9. ครูประจำชั้นสังเกตพฤติกรรมการใช้แว่นของเด็ก คอยให้กำลังใจ หากพบปัญหาให้แจ้งกลับแก่ผู้เกี่ยวข้องทางโรงพยาบาล
3. กำหนดบุคคลที่เป็นผู้ประสานงานของทั้งทางโรงเรียนและโรงพยาบาล รวมทั้งเบอร์โทรศัพท์ติดต่อประสานงาน

## มาตรการที่ 2 การจัดการอบรมจักษุแพทย์ พยาบาลเวชปฏิบัติทางจักษุ ฝึกปฏิบัติวัดแว่นเด็กอนุบาลและประถมศึกษา

### ความสำคัญ

การวัดสายตาและประกอบแว่นตาในเด็กมีความแตกต่างจากการวัดแว่นตาในผู้ใหญ่หลายประเด็นได้แก่

1. เป็นการวัดแบบ Objective refraction เพราะเด็กจะไม่สามารถช่วยตอบยืนยันว่าผลการวัดนั้นทำให้การเห็นดีขึ้นหรือไม่
2. ต้องมีการใช้ยาหยอดตาเพื่อลดการเพ่งของตาเด็ก (Cycloplegic refraction) เพื่อให้ได้ค่าสายตาที่ถูกต้อง
3. การสั่งแว่นตา (Prescription) ในเด็กต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายอย่างเช่น อายุ ชนิดของสายตาที่ผิดปกติ โรคตาที่มี เพื่อประกอบในการสั่งแว่นตาที่ถูกต้องเหมาะสม
4. กรอบแว่นตาเด็กทำด้วยวัสดุที่ปลอดภัย ไม่ติดไฟ และมีความยืดหยุ่น ไม่หักง่าย สามารถปรับแต่งได้
5. เลนส์แว่นตาต้องเป็นเลนส์ที่กรองแสงอัลตราไวโอเล็ตได้ 100 % เพื่อป้องกันอันตรายต่อดวงตา

บุคลากรที่สามารถตรวจวัดสายตาและสั่งแว่นตาในเด็กได้ อาจเป็นจักษุแพทย์ พยาบาลเวชปฏิบัติทางจักษุ หรือนักทัศนมาตร ที่ได้รับการอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรการวัดแว่นตาในเด็กโดยเฉพาะ

### วัตถุประสงค์:

เพื่อให้จักษุแพทย์ พยาบาลเวชปฏิบัติทางจักษุ หรือนักทัศนมาตรที่เข้ารับการอบรม สามารถวัดสายตา และสั่งแว่นตาให้กับเด็กแต่ละคนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ

### วิธีการดำเนินงาน:

1. การเตรียมการและการฝึกอบรม อยู่ในความควบคุมดูแลของจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญการวัดสายตาในเด็ก สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ดังนี้
  - 1.1. จัดทำตารางการฝึกอบรมการวัดแว่นสายตาในเด็กระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (ภาคผนวก 3)
  - 1.2. ลงทะเบียนรายชื่อผู้เข้ารับการอบรมแบ่งเป็นรุ่น จำกัดจำนวนรุ่นละไม่เกิน 15 คน เพื่อให้ฝึกปฏิบัติได้อย่างทั่วถึง
  - 1.3. จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ สำหรับการบรรยายและการฝึกปฏิบัติ
  - 1.4. จัดเตรียมที่พักและค่าเบี้ยเลี้ยงให้กับผู้เข้ารับการอบรม
  - 1.5. ติดต่อประสานงาน เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาร่วมบรรยายตามหัวข้อที่กำหนดตามความเหมาะสม รวมทั้งจัดหาผู้ช่วยสอนและเด็กที่มีภาวะสายตาผิดปกติ สำหรับการฝึกปฏิบัติรวมทั้งร้านแว่นที่จะนำผู้เข้ารับการอบรมไปดูงาน
  - 1.6. จัดทำ pretest, posttest สำหรับภาคทฤษฎีและการสอบภาคปฏิบัติ
  - 1.7. จัดทำประกาศนียบัตรสำหรับผู้ผ่านการฝึกอบรม

## 2. แนวทางการฝึกอบรม (ภาคผนวก 3)

### 2.1. ภาคทฤษฎี:

ครอบคลุมถึงพื้นฐานการวัดแว่น วัดดูประสงค์ วิธีการวัดแว่นที่ถูกต้องในเด็ก การสั่งตัดแว่นสำหรับเด็กเฉพาะบุคคล การวินิจฉัยและรักษาภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กรวมทั้งการวินิจฉัยและรักษาภาวะตาขี้เกียจ (Amblyopia) ในเด็ก และความรู้เรื่องแว่นสายตา

### 2.2. ภาคปฏิบัติ:

ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนจะได้ฝึกปฏิบัติวัดแว่นสายตาในเด็กอย่างถูกต้องกับเด็กที่มีภาวะสายตาสั้นผิดปกติ ในความควบคุมของจักษุแพทย์หรือพยาบาลด้านจักษุที่เชี่ยวชาญการวัดแว่นในเด็ก โดยผู้เข้ารับการอบรม 1 คน ต้องฝึกวัดแว่นในเด็กเป็นจำนวน 10 คนขึ้นไป

## การวัดคุณภาพ

1. ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบ pretest และ posttest
2. ผ่านการสอบภาคปฏิบัติ โดยต้องวัดแว่นเด็กที่มีภาวะสายตาสั้นผิดปกติได้อย่างถูกต้อง จำนวนอย่างน้อย 10 ครั้ง

### มาตรการที่ 3 การจัดการอบรมการคัดกรองสายตาเด็กให้แก่คุณครูประจำชั้นอนุบาลและประถมศึกษา

#### วัตถุประสงค์:

เพื่อให้ครูประจำชั้นสามารถวัดสายตาเด็กนักเรียนในความดูแลและสามารถแปลผลได้ถูกต้อง รวมทั้งได้รับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาวะสายตาผิดปกติ การใช้แว่นตาที่ถูกต้อง และโรคตาที่พบบ่อยในเด็ก

#### วิธีการดำเนินงาน:

1. กำหนด วัน เวลา สถานที่ สำหรับการอบรม
  - 1.1. ควรแบ่งจำนวนวันอบรมให้เหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนครูที่เข้ารับการอบรมและจำนวนผู้ช่วยสอนในช่วงฝึกปฏิบัติ ควรมีจำนวนผู้ช่วยสอน 1 คนต่อครูไม่เกิน 10 คนในแต่ละกลุ่ม และแยกระหว่างครูประถมและครูอนุบาล เนื่องจากใช้เครื่องมือในการคัดกรองที่แตกต่างกัน
  - 1.2. สถานที่ต้องกว้างขวาง มีแสงสว่างเพียงพอ และมีผนังที่สามารถติดแผ่นทดสอบสายตาได้ โดยให้แบ่งเป็นกลุ่มๆ สำหรับฝึกคัดกรองความผิดปกติทางสายตา และต้องมีพื้นที่ระหว่างแผ่นทดสอบสายตากับครูผู้ฝึกเป็นระยะทาง 3 เมตรสำหรับครูอนุบาล และ 6 เมตรสำหรับครูประถมศึกษา ทั้งนี้ควรจัดให้ผู้ฝึกปฏิบัติแต่ละกลุ่มมีระยะห่างกันพอสมควร เพื่อให้มีสมาธิในการฝึกปฏิบัติ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการฝึกวัดสายตา และสำหรับแจกครูเพื่อไปทำการวัดสายตาให้เด็ก (ภาคผนวก 4)
  - 2.1. อุปกรณ์สำหรับการฝึกวัดสายตา
    - 2.1.1. Snellen chart (แผ่นทดสอบสายตาแบบตัวเลข) จำนวนให้เท่ากับจำนวนกลุ่มของครูประจำชั้นประถมศึกษาที่เข้ารับการอบรม โดยกลุ่มละไม่เกิน 10 คน
    - 2.1.2. Lea chart (แผ่นทดสอบสายตาแบบรูปภาพ) จำนวนให้เท่ากับจำนวนกลุ่มของครูประจำชั้นอนุบาลที่เข้ารับการอบรม โดยกลุ่มละไม่เกิน 10 คน
    - 2.1.3. ไม้บังตา เป็นไม้สีดำทึบ เพื่อใช้ปิดตาข้างที่ไม่ได้ทดสอบ
    - 2.1.4. เชือกที่มีความยาว 6 เมตร เพื่อใช้วัดระยะทางจาก Snellen chart มาจุดที่ผู้ฝึกอบรม (ครูประถมศึกษา) ยืนทดสอบสายตาและพับครึ่งเป็น 3 เมตร เพื่อใช้วัดระยะทางจาก Lea chart มาจุดที่ผู้ฝึกอบรม (ครูอนุบาล) ยืนทดสอบสายตา
  - 2.2. อุปกรณ์แจกครู
    - 2.2.1. Snellen chart คนละ 1 แผ่น สำหรับครูประถม
    - 2.2.2. Lea chart คนละ 1 แผ่น และแผ่นโฟมจิ๊กซอว์รูปภาพช่วยวัดสายตา คนละ 1 ชุด สำหรับครูอนุบาล
    - 2.2.3. ไม้บังตา คนละ 1 อัน
    - 2.2.4. เชือกยาว 6 เมตร สำหรับครูประถม และเชือกยาว 3 เมตร สำหรับครูอนุบาล
    - 2.2.5. คู่มือการคัดกรองการเห็นในเด็ก คนละ 1 เล่ม



2.2.6. เอกสารบันทึกผลและแปลผลการคัดกรอง (ภาคผนวก 5) คนละ 1 ชุด

2.2.7. เอกสารแจ้งผลการคัดกรองแก่ผู้ปกครอง (ภาคผนวก 1, 2) คนละ 1 ชุด

3. แนวทางดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สไลด์และเอกสารประกอบการอบรม ใช้เป็นแนวทางประกอบการสอน สามารถดาวน์โหลดได้ที่:  
[www.hitap.net](http://www.hitap.net)

เริ่มต้นการอบรม โดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการคัดกรองภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กและเหตุผลที่ครูประจำชั้นต้องเป็นผู้คัดกรอง (เหมือนในข้อ 1.1 และ 1.2 ของขั้นตอนที่ 1)

- 3.1. อธิบายส่วนประกอบของลูกตาวางคร่าวๆ และบรรยายเรื่องโรคตาในเด็กและแนวทางปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- 3.2. เข้าสู่การบรรยายเรื่องภาวะสายตาสั้นผิดปกติ สาเหตุ และวิธีการวัดระดับการเห็นในเด็ก รวมถึงอุปกรณ์ ขั้นตอน และการแปลผล
- 3.3. ยกตัวอย่างการวัดระดับการเห็นหลายๆแบบเพื่อเพิ่มความเข้าใจแก่ครู
- 3.4. ความรู้เกี่ยวกับการใช้แว่นตาที่ถูกต้องและการดูแลรักษาแว่นตา
- 3.5. นำเข้าสู่การฝึกปฏิบัติการวัดระดับการเห็น โดยแบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละไม่เกิน 10 คน และแยกเป็นกลุ่มครูอนุบาลและครูประถมศึกษา ประจำตามตำแหน่งที่มีแผ่นทดสอบสายตาสั้นไว้(ครูประถมศึกษาใช้แผ่นทดสอบสายตาแบบตัวเลข ส่วนครูอนุบาลใช้แผ่นทดสอบสายตาแบบรูปภาพ)
- 3.6. ผู้ช่วยสอนเข้าประจำกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน และเริ่มให้ครูฝึกปฏิบัติโดยผลัดกันเป็นครูผู้วัด และเป็นนักเรียนผู้ถูกวัดให้ครบทุกคน โดยครูแต่ละคนต้องฝึกปฏิบัติวัดสายตาสั้นอย่างน้อย 2 ครั้ง
- 3.7. ควรเตรียมบุคคลที่มีสายตาสั้นผิดปกติอย่างมาก (หรือแสร้งทำว่าผิดปกติมาก) มาให้ผู้เข้าอบรมฝึกวัดและฝึกแก้ปัญหาเบื้องต้น เพื่อให้เข้าใจการวัดความผิดปกติทางการเห็นได้มากยิ่งขึ้น
- 3.8. พึงระลึกว่าขั้นตอนการฝึกปฏิบัติการนี้มีความสำคัญมาก หากครูไม่ฝึกให้เข้าใจ ผลที่ตามมาคือ ครูจะส่งเด็กที่ไม่แน่ใจเหล่านั้นมาตรวจที่โรงพยาบาลทั้งหมด ทำให้โรงพยาบาลต้องตรวจเด็กจำนวนมากเกินความจำเป็น
- 3.9. นัดวันที่ให้ครูส่งผลการคัดกรองของนักเรียนในชั้นมายังโรงพยาบาล ภายในระยะเวลาประมาณ 1 เดือนหลังการฝึกอบรม

### การวัดคุณภาพ

1. ครูทุกคนฝึกปฏิบัติวัดระดับการเห็นในคนสายตาสั้นผิดปกติได้ถูกต้องอย่างน้อยสองครั้งขึ้นไป
2. ครูทุกคนดำเนินการคัดกรองและส่งผลการคัดกรองนักเรียนในความรับผิดชอบภายใน 1 เดือนหลังได้รับการอบรม

## มาตรการที่4แนวทางการจัดระบบส่งเด็กที่ผิดปกติเพื่อตรวจ วินิจฉัย และวัดแว่น

### วัตถุประสงค์:

เพื่อจัดระบบการรับเด็กนักเรียนที่ผิดปกติจากการคัดกรองโดยครูเข้ามารวบรวม วินิจฉัยโรค และวัดแว่นสายตาในโรงพยาบาลอย่างเป็นทางการเป็นขั้นตอนและเหมาะสม

### วิธีการดำเนินการ:

1. จากข้อมูลจำนวนเด็กที่ผิดปกติจากการคัดกรองในโรงเรียน ให้เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลนำมาคำนวณจำนวนวันที่ต้องให้บริการในโรงพยาบาล โดยดูจากขีดความสามารถของทีมเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ที่มีในแต่ละโรงพยาบาลว่าสามารถตรวจยืนยัน วินิจฉัยและวัดแว่นเด็กได้วันละกี่คน
2. นัดครูพาเด็กนักเรียนมาตรวจตามวัน เวลา และจำนวนที่กำหนด อาจแบ่งเป็นครึ่งเช้าและครึ่งบ่ายตามความเหมาะสม และควรเตรียมของว่าง นมหรือน้ำผลไม้ไว้ให้เด็กได้รับประทานระหว่างรอลำดับการตรวจ โดยเฉพาะเด็กเล็ก
3. จัดเตรียมสถานที่ในโรงพยาบาล โดยใช้ห้องที่ค่อนข้างกว้างขวางโดยจัดเป็นสัดส่วนดังนี้
  - 3.1. จุดลงทะเบียนทำประวัติโรงพยาบาล ตรวจรายชื่อเด็กนักเรียนที่เข้ารับการตรวจ พร้อมทั้งกรอกชื่อ และรายละเอียดในแบบบันทึกการตรวจวินิจฉัย เพื่อใช้บันทึกรายละเอียดการตรวจตาการวัดแว่น การวินิจฉัย การรักษา และการนัดตรวจต่อเนื่องของเด็กแต่ละคน (ภาคผนวก 6)
  - 3.2. จุดวัดการเห็นของเด็ก ต้องมีแสงสว่างมากพอ แต่ไม่มีแสงสะท้อน นำ Snellen chart และ Lea chart ติดที่ผนังห่างกันพอสมควร พร้อมทั้งวัดระยะห่างจากชาร์ต 6 และ 3 เมตรตามลำดับพร้อมทั้งเตรียมไม้บังตาไว้ 2 อัน
  - 3.3. จุดวัดสายตาด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นจุดที่ตั้ง auto refractor สำหรับวัดสายตาเด็กเบื้องต้น
  - 3.4. โต๊ะสำหรับตรวจตาเด็กโดยจักษุแพทย์ ซึ่งมีอุปกรณ์ คือ ไฟฉาย ปากกา ไม้บังตา ปริซึมวัดมุมตาเข (ถ้ามี) indirect or direct ophthalmoscope
  - 3.5. จุดนั่งรอขยายม่านตา จัดเป็นพื้นที่ที่มีเก้าอี้เพียงพอ พร้อมทั้งเตรียมยาหยอดตา 1% Cyclogyl eye drops
  - 3.6. จุดวัดแว่นเด็ก ต้องกว้างขวางพอสมควร ที่นั่งวัดแว่นต้องห่างจากแผ่นทดสอบสายตาแบบตัวเลขหรือแผ่นทดสอบสายตาแบบรูปภาพ เป็นระยะ 6 และ 3 เมตร ตามลำดับ และมีอุปกรณ์วัดแว่นดังนี้
    - 3.6.1. Retinoscope
    - 3.6.2. Trial lens set
    - 3.6.3. Trial frames PD 52, 56, 60 mm.
    - 3.6.4. ไม้บังตา
    - 3.6.5. ไฟฉาย
    - 3.6.6. ไม้บรรทัด

3.6.7. ตู้โชว์กรอบแว่นสำหรับเด็ก มีหลากหลายสีสนั้ รูปแบบ เพื่อให้เด็กเลือกและลองใส่ พร้อมทั้งกระจกส่องหน้า

#### 4. ขั้นตอนการตรวจตาและวัดแว่น

- 4.1. วัดระดับการเห็นของนักเรียนที่ส่งตรวจทุกคน โดยเด็กประถมศึกษาใช้แผ่นทดสอบสายตาแบบตัวเลข เด็กอนุบาลใช้แผ่นทดสอบสายตาแบบรูปภาพ
- 4.2. นักเรียนเข้ารับการตรวจจากจักษุแพทย์ทีละคน โดยได้รับการตรวจด้วยไฟฉาย ดู eyelid, anterior segment, eye movement, visual alignment และบันทึกลงบนเอกสาร (ภาคผนวก 6)
- 4.3. ตรวจสายตาด้วยเครื่องอัตโนมัติ (auto-refraction)
- 4.4. ได้รับการหยอดยาขยายม่านตาด้วย 1% Cyclogyl eye drops 3 ครั้ง ห่างกัน 5 นาที หลังจากการหยอดยาคั้งสุดท้ายเป็นเวลา 30 นาที จะทำการตรวจสายตาด้วยเครื่องอัตโนมัติซ้ำ และทุกรายจะผ่านการวัดแว่น (Manual refraction) อย่างละเอียดโดยบุคลากรที่ได้รับการอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรการวัดแว่นตาในเด็ก รวมทั้งวัด pupillary distance (PD)
- 4.5. จักษุแพทย์ตรวจจอประสาทตา (fundus) ด้วย indirect หรือ direct ophthalmoscope และพิจารณาก้างแว่นเพื่อให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคน
- 4.6. เด็กนักเรียนเลือกกรอบแว่นและสีที่ตนเองชอบ พร้อมทั้งลองขนาดของกรอบแว่นให้พอดีกับรูปหน้า
- 4.7. บันทึกข้อมูลก้างแว่น ขนาด สี แบบ เพื่อส่งไปตัดแว่นที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (โรงพยาบาลเด็ก) หรือร้านแว่นตาที่ได้รับการรับรองคุณภาพต่อไป

#### การวัดคุณภาพ

1. ในจำนวนเด็กนักเรียนที่โรงเรียนคัดกรองว่าผิดปกติและส่งตรวจทั้งหมด ควรมีจำนวนเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าผิดปกติจากจักษุแพทย์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

##### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้งคือจำนวนเด็กนักเรียนที่วินิจฉัยว่ามีความผิดปกติโดยจักษุแพทย์ คูณด้วย 100

ตัวหารคือจำนวนเด็กนักเรียนทั้งหมดที่โรงเรียนคัดกรองว่าผิดปกติและส่งตรวจ

2. จำนวนเด็กนักเรียนที่ได้รับแว่นสายตาไม่ควรน้อยกว่าร้อยละ 2 ของเด็กที่ได้รับการคัดกรองที่โรงเรียนทั้งหมด

##### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้งคือจำนวนเด็กนักเรียนที่ได้รับแว่นสายตา คูณด้วย 100

ตัวหารคือจำนวนเด็กนักเรียนทั้งหมดที่ได้รับการคัดกรองที่โรงเรียน

## มาตรการที่ 5 แนวทางการแจ้งผู้ปกครอง และการติดตามผลอย่างต่อเนื่องในเด็กที่ได้รับแว่น

### วัตถุประสงค์:

เพื่อแจ้งให้ผู้ปกครองรับทราบผลการตรวจคัดกรองสายตาโดยครู และผลการตรวจตาโดยจักษุแพทย์ของ บุตรหลาน พร้อมทั้งคำแนะนำในการใส่แว่น และการพาบุตรหลานไปรับการตรวจต่อเนื่อง

### วิธีดำเนินการ:

#### 1. จดหมายแจ้งผลการตรวจคัดกรองสายตาโดยครูให้แก่ผู้ปกครอง (ภาคผนวก 1)

ภายหลังการตรวจคัดกรอง ครูประจำชั้นส่งจดหมายที่มีชื่อ นามสกุล และผลการตรวจคัดกรองของ นักเรียนแต่ละคน เพื่อแจ้งให้ผู้ปกครองทราบว่า ผลการคัดกรองปกติหรือผิดปกติ และชี้แจงว่าผลการคัดกรอง นี้เป็นเพียงการคัดกรองเบื้องต้นไม่สามารถทดแทนการตรวจและวินิจฉัยโรคโดยจักษุแพทย์ได้ ซึ่งนักเรียนที่คัด กรองว่าผิดปกติ ทางโรงเรียนจะส่งต่อเพื่อไปตรวจวินิจฉัยกับจักษุแพทย์ที่โรงพยาบาลต่อไป

จดหมายฉบับนี้ครูประจำชั้นควรส่งให้ผู้ปกครองภายในสองสัปดาห์หลังการตรวจคัดกรอง เนื่องจาก ผู้ปกครองอาจมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามเพิ่มเติม หรือหากผู้ปกครองไม่ต้องการให้เด็กในความปกครอง เข้ารับการตรวจที่โรงพยาบาล หรือผู้ปกครองต้องการนำบุตรหลานไปตรวจกับจักษุแพทย์เอง จะสามารถแจ้ง กับครูก่อนที่ครูจะนำเด็กเข้ารับการตรวจได้

#### 2. จดหมายแจ้งผลการตรวจตาโดยจักษุแพทย์ (ภาคผนวก 2)

ภายหลังการตรวจวินิจฉัยและวัดแว่น ทางโรงพยาบาลจัดทำจดหมายที่มีชื่อ นามสกุล และผลการตรวจ วินิจฉัย พร้อมทั้งคำแนะนำในการเข้ารับการตรวจต่อเนื่องของนักเรียนแต่ละคน ส่งให้กับครูประสานงาน และ ส่งต่อไปยังผู้ปกครองของเด็กแต่ละคน โดยในจดหมายจะระบุการวินิจฉัยโรค การรักษา เช่น ใส่แว่น หรือ บริหารกล้ามเนื้อตา การตรวจรักษาต่อเนื่อง เช่น นัดตรวจอีก 3 หรือ 6 เดือน หรือ 1 ปี หรือส่งตัวรักษาต่อที่ โรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการรักษาที่สูงกว่า

จดหมายฉบับนี้ทางโรงพยาบาลควรส่งให้ครูประสานงานภายในเวลาสองสัปดาห์หลังการตรวจเด็ก และครู ควรส่งต่อให้ผู้ปกครองภายในสองสัปดาห์หลังจากได้รับจดหมาย รวมเวลาทั้งหมดไม่เกิน 1 เดือน เพื่อให้ ผู้ปกครองรับทราบและพาบุตรหลานเข้าตรวจต่อเนื่องได้ตามเวลาที่กำหนด

#### 3. จดหมายแนะนำวิธีการใส่แว่นและวิธีการดูแลรักษาแว่น (ภาคผนวก 7)

จดหมายฉบับนี้จะแนบไปพร้อมกับแว่นสายตาที่แจกให้เด็กแต่ละคน โดยในจดหมายมีคำแนะนำเพื่อให้ ผู้ปกครองสามารถดูแลบุตรหลานให้ใส่แว่นได้อย่างถูกต้อง พร้อมวิธีการดูแลรักษาแว่นอย่างถูกวิธี

#### 4. การติดตามผลอย่างต่อเนื่องในเด็กที่ได้รับแว่น

เด็กที่ได้รับแว่นหรือเด็กที่ต้องได้รับการตรวจติดตามต่อเนื่อง ควรจัดเข้าระบบปกติของการนัดตรวจผู้ป่วยนอกของแต่ละโรงพยาบาล โดยให้ผู้ปกครองนำเด็กเข้ารับการตรวจตามกำหนดนัดจากทางโรงพยาบาล

#### การวัดคุณภาพ

จำนวนเด็กนักเรียนที่ได้รับแว่นสายตาได้รับการตรวจต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

##### การคำนวณตัวชี้วัด

ตัวตั้งคือจำนวนเด็กนักเรียนที่ได้รับแว่นสายตาได้รับการตรวจต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง คูณด้วย 100

ตัวหารคือจำนวนเด็กนักเรียนที่ได้รับแว่นสายตาทั้งหมด

## เอกสารอ้างอิง

1. International Agency for the Prevention of Blindness 2010 Report. Available at [http://www.vision2020.org/documents/publications/SotWS%20Report\\_wth\\_Stop\\_Press.pdf](http://www.vision2020.org/documents/publications/SotWS%20Report_wth_Stop_Press.pdf)
2. Sight test and glasses could dramatically improve the lives of 150 million people with poor vision: WHO releases new global estimates to mark World Sight Day: World Health Organization, 2006.
3. Smith TS, Frick KD, Holden BA, Fricke TR, Naidoo KS. Potential lost productivity resulting from the global burden of uncorrected refractive error. *Bull World Health Organ* 2009;**87**(6):431-7
4. Watanee T, Jenchitr et al. National survey of blindness, Low vision, Visual impairment and ICF of Visual disabilities in Thailand 2006-2007. *Thai Journal of Public Health Ophthalmology* 2007;**21**(1):11-94
5. WongkittiruxK. Blindness, Low Vision and Eye Diseases in Thai Children 2006-2007. *Journal of Health Systems Research* 2012;**6**(4):501-512.
6. Yingyong P. Refractive errors survey in primary school children (6-12 year old) in 2 provinces: Bangkok and Nakhonpathom (one year result). *J Med Assoc Thai* 2010;**93**(10):1205-10
7. Resnikoff S, Pascolini D, Mariotti SP, Pokharel GP. Global magnitude of visual impairment caused by uncorrected refractive errors in 2004. *Bull World Health Organ* 2008;**86**(1):63-70
8. Prevention of Blindness and Deafness. Elimination of avoidable visual disability due to refractive errors: report of an informal planning meeting. Geneva, 3-5 July 2000: World Health Organization, 2001.
9. Ethan D, Basch CE, Platt R, Bogen E, Zybert P. Implementing and evaluating a school-based program to improve childhood vision. *J Sch Health* 2010;**80**(7):340-5; quiz 68-70 doi: 10.1111/j.1746-1561.2010.00511.x[published Online First: Epub Date].
10. Baltussen R, Nausa J, Limburg H. Cost-effectiveness of screening and correcting refractive errors in school children in Africa, Asia, America and Europe. *Health Policy* 2009;**89**:201-15
11. Sharma A, Congdon N, Patel M, Gilbert C. School-based approaches to the correction of refractive error in children. *Surv Ophthalmol* 2012;**57**(3):272-83 doi: 10.1016/j.survophthal.2011.11.002[published Online First: Epub Date].
12. Teerawattananon K, Chaw-Yin Myint, Wongkittirux K, Teerawattananon Y, et al. Assessing the Accuracy and Feasibility of a Refractive Error Screening Program Conducted by School Teachers in Pre-Primary and Primary Schools in Thailand. *PLOS ONE* 2014;**9**(6):e96684.

## ภาคผนวก 1

จดหมายแจ้งผลการคัดกรองเบื้องต้นให้แก่ผู้ปกครอง

โรงเรียน.....

วันที่.....

เรียน ท่านผู้ปกครองที่นับถือ

ทางโรงเรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพตาของนักเรียนในปกครองของท่านโดยจัดให้มีการตรวจคัดกรองสายตาแก่เด็กนักเรียนในโรงเรียนขณะนี้การตรวจคัดกรองสายตานั้นนักเรียนได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้วทางโรงเรียนใคร่ขอแจ้งผลการตรวจให้ผู้ปกครองทราบว่าด.ช./ด.ญ. ....  
.....มีระดับการเห็นอยู่ในเกณฑ์..... จึงเรียนมาเพื่อทราบ

อนึ่งการตรวจคัดกรองเบื้องต้นในครั้งนี้อาจไม่สามารถทดแทนการตรวจวินิจฉัยโรคโดยแพทย์ได้ กล่าวคือหากมีโรคใดที่ยังไม่ปรากฏอาการชัดเจนหรือมีผลเสียต่อการเห็นแล้วการคัดกรองครั้งนี้อาจไม่สามารถตรวจพบโรคนั้นๆได้ อย่างไรก็ตามหากตรวจพบความผิดปกติทางโรงเรียนจะประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อส่งต่อให้ได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยละเอียดจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญต่อไป

หากท่านผู้ปกครองมีข้อสงสัยประการใดกรุณาติดต่อสอบถามครูพยาบาลหรือครูประจำชั้น

ขอแสดงความนับถือ

.....

ครูประจำชั้น

โทร. ....

## ภาคผนวก 2

จดหมายแจ้งผลการตรวจ และการนัดตรวจต่อเนื่องของเด็กที่ผิดปกติให้แก่ผู้ปกครอง

โรงพยาบาล.....

วันที่.....

เรียน ท่านผู้ปกครองที่นับถือ

จากการที่โรงเรียนได้จัดให้มีการตรวจคัดกรองสายตาแก่เด็กนักเรียนในโรงเรียน และได้ส่งเด็กนักเรียนที่มีผลคัดกรองผิดปกติมารับการตรวจวินิจฉัยและวัดสายตาประกอบแว่นที่โรงพยาบาล ขณะนี้การตรวจได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้วทางโรงพยาบาลใคร่ขอแจ้งผลการตรวจให้ผู้ปกครองทราบว่า

ด.ช./ด.ญ. ....

ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น.....

.....

ได้รับการรักษาโดย.....

นัดตรวจติดตาม.....

จึงเรียนมาเพื่อขอให้ท่านนำเด็กในปกครองมารับการตรวจรักษาต่อเนื่องตามการนัดหมาย

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

จักษุแพทย์/พยาบาล



### ภาคผนวก 3

ตารางการฝึกอบรมระยะสั้น เรื่องการวัดแว่น  
 รุ่นที่ 1 ระหว่างวันที่ 2-13 มิถุนายน 2557  
 ห้องประชุมกลุ่มงานจักษุวิทยา อาคารสยามบรมราชกุมารีชั้น 5

Date	9.00-10.30	10.30-12.00	13.00-16.00
วันจันทร์ 2 มิ.ย. 57	Basic Optics for Refraction (Physical and Geometrical Optics) อ.ธีระศักดิ์		Optics of the Human Eye อ.ปกป้อง
วันอังคาร 3 มิ.ย. 57	Objective Refraction: Retinoscopy อ.ธวัชชัย		Practice I: Schematic Eyes อ.ขวัญใจ / อ.สุมาลิน
วันพุธ 4 มิ.ย. 57	Cycloplegic Refraction อ.จุฑาทิพย์	Visual Assessment for Children อ.ขวัญใจ	Practice II อ.สุมาลิน / อ.ณัฐสุชา
วันพฤหัสบดี 5 มิ.ย. 57	Subjective Refraction อ.ธวัชชัย		Practice III อ.ขวัญใจ / อ.ณัฐสุชา
วันศุกร์ 6 มิ.ย. 57	Prescribing for Children อ.จุฑาทิพย์	Refractive Error: Diagnosis & Treatment อ.จันทนา	Practice IV อ.จันทนา / อ.ณัฐสุชา

หมายเหตุ 2 มิ.ย. 57 เวลา 8.30-8.45 น. เปิดการอบรมโดยท่านผู้อำนวยการหรือผู้แทน  
 เวลา 8.45-9.00 น. Pretest

Date	9.00-10.30	10.30-12.00	13.00-16.00
วันจันทร์ 9 มิ.ย. 57	Prevention of Blindness in Thailand อ.ขวัญใจ		Practice V: การดูงานคลินิกวัดแว่น / ร้านแว่นตา อ.ขวัญใจ
วันอังคาร 10 มิ.ย. 57	About the Eyeglasses อ.ขวัญใจ	การเตรียมผู้ป่วย อ.สุมาลิน	Practice VI อ.ขวัญใจ / อ.สุมาลิน
วันพุธ 11 มิ.ย. 57	Tips & Tricks in Refraction for Children อ.จุฑาทิพย์	การเตรียมผู้ป่วย อ.ณัฐสุชา	Practice VII อ.ขวัญใจ / อ.ณัฐสุชา
วันพฤหัสบดี 12 มิ.ย. 57	Amblyopia: Diagnosis & Treatment อ.บังอรรัตน์	การเตรียมผู้ป่วย อ.ขวัญใจ	Practice VIII อ.ขวัญใจ / อ.ณัฐสุชา
วันศุกร์ 13 มิ.ย. 57	Tips & Tricks in Refraction for Adult อ.ธีระศักดิ์	Post test	แจกประกาศนียบัตร

หมายเหตุ 9 มิ.ย. 57 เวลา 13.00-16.00 น. ดูงานคณะที่ศนมาตร มหาวิทยาลัยรังสิต

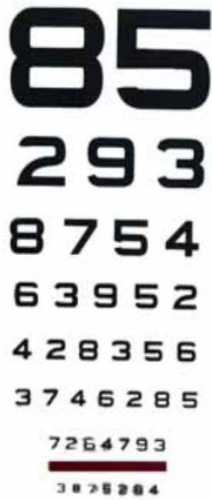
Recommended textbook:

1. Basic and Clinical Science Course (Section 3): Clinical Optics
2. Handbook of Refraction by George E. Garcia, M.D.
3. Pediatric Ophthalmology: Current Thought and A Practical Guide (Springer)

# ภาคผนวก 4

อุปกรณ์สำหรับการฝึกวัดสายตา และสำหรับแจกครู

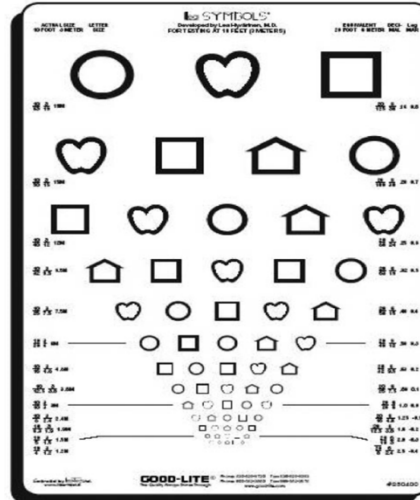
Snellen Chart



ไม้บังตา



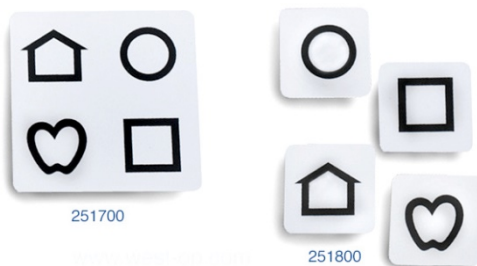
Lea Chart



คู่มือคัดกรองระดับการเห็นในเด็ก (สามารถดาวน์โหลดได้ที่ <http://www.hitap.net/documents/18693>)



แผ่นจิกซอร์รูปภาพ



ภาคผนวก 5

เอกสารบันทึกผลและแปลผลการวัดระดับการเห็น

ชื่อนักเรียน..... อายุ..... เพศ.....

โรงเรียน.....

ชั้น..... ห้อง..... ชื่อครูประจำชั้น.....

ผลตรวจคัดกรอง

วันที่ตรวจ.....

1. ระดับการเห็น (VA)

	ตาขวา	ตาซ้าย
VA		
VA with Glasses		

แปลผลการทดสอบเบื้องต้น     ปกติ     ผิดปกติ     ไม่ได้ทดสอบ

2. ความผิดปกติอื่นๆ ระบุ .....

## ภาคผนวก 6

### แบบบันทึกการตรวจวินิจฉัยโดยจักษุแพทย์และพยาบาล

ชื่อ ดช./ตญ..... อายุ.....ปี ชั้น.....โรงเรียน.....No.....

1. วัดระดับการเห็น (Visual Acuity—VA)

ตาขวา = .....with spectacles = .....with pinhole = .....

ตาซ้าย = .....with spectacles = .....with pinhole = .....

2. ตรวจตาทั่วไป

ตาขวา  ปกติ  ผิดปกติ ระบุ.....

ตาซ้าย  ปกติ  ผิดปกติ ระบุ.....

3. ตรวจตาเข

ปกติ

Esophoria N=.....PD D=.....PD

Esotropia N=.....PD D=.....PD

Exophoria N=.....PD D=.....PD

Exotropia N=.....PD D=.....PD

NPC = ..... cm (เฉพาะในรายที่จำเป็นต้องตรวจ)

Stereopsis = ..... (เฉพาะในรายที่จำเป็นต้องตรวจ)

4. วัดแว่น (Cycloplegic refraction)

ไม่จำเป็นต้องทำ

ตาขวา.....

ตาซ้าย..... PD =.....mm

lensometer (ถ้ามีแว่น)  ไม่มีแว่น  ไม่ได้เอามา

ตาขวา.....

ตาซ้าย.....

5. Fundus:  ตาขวา normal, C:D =.....  Others Specify.....

ตาซ้าย normal, C:D =.....  Others Specify.....

ไม่ได้ดู Fundus เนื่องจาก.....

6. Final diagnosis: 1)..... (ICD 10 =.....)

2)..... (ICD 10 =.....)

7. Management :

7.1  ให้แว่น  ไม่ให้แว่น  ให้แว่น as refraction

ตาขวา.....

ตาซ้าย.....

PD =.....mm

7.2  Medication.....  Follow up.....

Refer .....  Others specify.....

## ภาคผนวก 7

## เอกสารสำคัญโปรดอ่าน

เรียนท่านผู้ปกครองที่นับถือ

สืบเนื่องจากโครงการตรวจคัดกรองสายตาแก่เด็กนักเรียนในโรงเรียน และพบภาวะผิดปกติในเบื้องต้นกับเด็กในความปกครองของท่านดังจดหมายแจ้งก่อนหน้านี้นี้ ทางโครงการขอขอบคุณท่านผู้ปกครองที่ยินยอมให้เด็กในความปกครองของท่านเข้ารับการตรวจ วินิจฉัย และวัดแว่นจากจักษุแพทย์เด็ก ในการนี้จึงขอแจ้งผลการตรวจให้ท่านทราบว่า เด็กในความปกครองของท่านมีภาวะสายตาผิดปกติจำเป็นต้องสวมแว่นสายตา ซึ่งทางโครงการได้จัดการตัดแว่นสายตาให้แก่เด็กฟรีและส่งมอบให้เด็กในความปกครองของท่านพร้อมกับจดหมายฉบับนี้ ทั้งนี้ท่านผู้ปกครองต้องดูแลให้เด็กสวมแว่นสายตาและดูแลรักษาแว่นสายตาอย่างถูกต้องตามคำแนะนำ ดังต่อไปนี้

1. ในช่วงเริ่มต้นของการสวมแว่น ควรให้เด็กสวมแว่นตลอดเวลาใช้สายตาเช่น อ่านหนังสือ ดูทีวี จนกว่าบุตรหลานจะรู้สึกคุ้นเคย และสะดวกสบายในการสวมแว่นจึงค่อยเพิ่มระยะเวลาในการสวมแว่นมากขึ้น
2. การใส่และถอดแว่น ต้องจับขาแว่นด้วยมือทั้งสองข้างเพื่อป้องกันขาแว่นหักหรือเบี้ยว และระวังการนอนหรือนั่งทับแว่นเพราะอาจทำให้แว่นบิดเบี้ยวหรือหักได้
3. การวางแว่น ห้ามเอาส่วนเลนส์แว่นคว่ำลง เพราะจะทำให้เป็นรอยขีดข่วนได้และควรเก็บแว่นในช่องแว่น
4. ควรทำความสะอาดเลนส์แว่นตาด้วยน้ำสบู่อ่อนๆแล้วเช็ดด้วยผ้านุ่มๆเป็นประจำ ไม่ใช้สารเคมีหรือแอลกอฮอล์เช็ดแว่นเพราะอาจทำอันตรายต่อเลนส์แว่นหรือสารที่เคลือบอยู่ได้
5. อย่าล้อเลียนเด็กเกี่ยวกับการสวมแว่นตา แต่ควรชมเชยเมื่อเด็กๆสวมแว่นตา และควรทำให้การสวมแว่นตาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันเช่นเดียวกับการแปรงฟันหรือการแต่งตัว
6. หากเด็กสวมแว่นแล้วมีความผิดปกติ เช่น ปวดหัวหรือปวดตามากสวมไม่ได้ แว่นไม่พอดีกับรูปหน้า กรอบแว่นหรือเลนส์แว่นชำรุดเสียหาย ให้ท่านรีบแจ้งมาที่ คุณ..... เบอร์โทร..... เพื่อติดต่อขอเปลี่ยนเลนส์ หรือแก้ไขกรอบที่ชำรุดได้ฟรีภายในระยะเวลา 15 วัน หลังจากได้รับแว่น หากเกินระยะเวลานี้จะต้องมีค่าใช้จ่ายในการแก้ไขซ่อมแซม

จักษุแพทย์จะทำการตรวจสอบการสวมแว่นสายตาของเด็กในความปกครองของท่าน รวมถึงรับทราบปัญหาและอุปสรรคในการสวมแว่นสายตาในอีกประมาณ 3 เดือนข้างหน้า ซึ่งจะแจ้งกำหนดวันและเวลาดังกล่าวให้ท่านทราบผ่านทางครูพยาบาลและครูประจำชั้นต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

จักษุแพทย์

## บทที่ 4

### สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

ข้อเสนอรายการสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคใน 4 กลุ่มวัย (กลุ่มเด็กเล็ก กลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น กลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน และกลุ่มผู้สูงอายุ) ที่เป็นผลจากการศึกษานี้ ได้ถูกนำเสนอในการประชุมคณะอนุกรรมการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ภายใต้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2557 ซึ่งคณะอนุกรรมการฯ มีข้อสรุปเห็นชอบกับรายการสิทธิประโยชน์ฯ เดิมที่มีบรรจุอยู่แล้วในชุดสิทธิประโยชน์ฯ ปีงบประมาณ 2558 โดยให้ปรับรายละเอียดของมาตรการให้ชัดเจนตามที่ต้องการศึกษานำเสนอ และเห็นชอบกับมาตรการใหม่ที่ต้องการศึกษานำเสนอ เพื่อพิจารณาบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ฯ ปีงบประมาณ 2559ต่อไป จำนวน 8 มาตรการ ได้แก่

- 1) การคัดกรองความผิดปกติด้านสายตา (กลุ่มเด็กเล็ก และกลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น)
- 2) การให้วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก (กลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น) โดยในการจัดบริการให้พิจารณาราคาวัคซีนในขณะนั้นร่วมด้วย
- 3) การคัดกรองโลหิตจางในเด็ก (กลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น)
- 4) การคัดกรองความเสี่ยงของการตีบเครื่องตีบแอลกอฮอล์ และสูบบุหรี่ด้วย ASSIST(กลุ่มเด็กโตและกลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน)
- 5) การเคลือบฟลูออไรด์ (กลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน)
- 6) การคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย Thai ASCVD score (กลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน และกลุ่มผู้สูงอายุ)
- 7) การคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองด้วยการคลำชีพจร(กลุ่มผู้สูงอายุ)
- 8) การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายและ/หรือการเคลื่อนไหวของร่างกายและการฝึกการทำงานของสมองอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันโรคสมองเสื่อม (กลุ่มผู้สูงอายุ)

โดยมาตรการที่ 1, 6 และ 7 ข้างต้นนี้ มีร่างมาตรฐานการทำงานซึ่งพัฒนาจากการศึกษานี้ ประกอบการดำเนินงานในรายละเอียดด้วย อย่างไรก็ตาม มี 2 มาตรการที่คณะอนุกรรมการฯ ไม่เห็นด้วยกับผลที่การศึกษาได้นำเสนอ นั่นคือ

- 1) การประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ภาวะเครียดและซึมเศร้า ด้วยเครื่องมือประเมิน HEADSSS เนื่องจากยังไม่มีทดสอบเครื่องมือประเมินนี้ในบริบทของประเทศไทย ทำให้ไม่สามารถคำนวณงบประมาณที่จะต้องใช้ได้ แต่ให้ใช้เครื่องมือคัดกรองโรคซึมเศร้า ซึ่งบรรจุอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์อยู่แล้วไปก่อน
- 2) การส่งเสริมการให้นมแม่ของหญิง ณ สถานที่ทำงาน เนื่องจากยังไม่มีการทำ pilot test เพื่อให้ได้รูปแบบการส่งเสริมฯ ที่เหมาะสมในบริบทของการทำงานในประเทศไทย

นอกจากนี้ให้นำมาตรการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์/การให้ถุงยางอนามัยไปจัดอยู่ในกลุ่ม มาตรการบริการอนามัยเจริญพันธุ์และการป้องกันตั้งครรรณีในวัยรุ่น

สำหรับร่างมาตรฐานการทำงานทั้ง 5 เรื่องที่นำเสนอในบทที่ 3 นั้น ได้ถูกนำขึ้นเว็บไซต์ของ HITAP เพื่อรับฟังความคิดเห็นในวงกว้าง และจะถูกนำเสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ภายใต้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติต่อไปโดยร่างมาตรฐานการทำงานเรื่อง การคัดกรองโลหิต ฝางในเด็ก ได้ถูกนำเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและติดตามประเมินผลภาวะโลหิตฝางจาก การขาดธาตุเหล็ก และคณะกรรมการพัฒนาวิชาการภาวะโลหิตฝางจากการขาดธาตุเหล็ก ภายใต้โครงการ ควบคุมและป้องกันโลหิตฝางจากการขาดธาตุเหล็ก ของกระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 2 และ 16 มีนาคม 2558 ตามลำดับ ซึ่งคณะกรรมการฯ ทั้ง 2 คณะมีมติเห็นชอบให้ใช้ร่างมาตรฐานฯ นี้ในการดำเนินการ ขับเคลื่อนเรื่องการควบคุมและป้องกันโลหิตฝางในประเทศไทย และหลังจากนี้จะมีการนำเสนอร่างมาตรฐาน การทำงานเรื่องอื่นๆ ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

จากการดำเนินโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับประชากรแต่ละกลุ่มวัย ภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พบว่านอกเหนือจากประเด็นเรื่องความ ปลอดภัย ประโยชน์หรือประสิทธิผล ความคุ้มค่าและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของมาตรการต่างๆ แล้ว ยัง มีประเด็นอื่นๆที่สเปซ. ควรให้ความสำคัญซึ่ง HITAP เคยนำเสนอประเด็นที่มีผลต่อความสำเร็จของการสร้าง เสริมสุขภาพและป้องกันโรคไว้ในโครงการศึกษาก่อนหน้านี้แล้ว (ภายใต้โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิ ประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่/วัยทำงาน)และจากโครงการศึกษาครั้งนี้ ได้ แสดงให้เห็นความสำคัญของปัจจัยเหล่านั้น และประเด็นสำคัญเพิ่มเติมที่ สเปซ. รวมถึงกระทรวงสาธารณสุข ควรให้ความสำคัญซึ่งจะมีผลต่อความสำคัญของงานสร้างเสริมสุขภาพในประเทศไทย ประเด็นเหล่านั้น ได้แก่

**1. ความเหมาะสมในทางปฏิบัติของนโยบายการบริหารจัดการงบประมาณด้านการสร้างเสริม สุขภาพและป้องกันโรค** ทั้งนี้การบริหารจัดการงบประมาณด้านการสร้างเสริมสุขภาพภายใต้ระบบ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีการปรับเปลี่ยนรูปแบบอยู่ตลอดบนหลักการของการจัดสรรงบประมาณไปสู่ ระดับพื้นที่ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ได้มีโอกาสคิด วางแผน และดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพตาม สภาพปัญหาสุขภาพที่แตกต่างกันของแต่ละพื้นที่ รวมถึงความพยายามที่จะเพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคส่วน ต่างๆ ตลอดทั้งกระบวนการ แต่ยังพบปัญหาและอุปสรรคในทางปฏิบัติในระดับพื้นที่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ ความสำเร็จของงานสร้างเสริมสุขภาพในภาพรวม ดังนั้นการออกแบบนโยบายการบริหารจัดการที่เปิดโอกาส ให้พื้นที่สามารถทำงานสร้างเสริมสุขภาพได้ตรงตามสภาพปัญหา/ความต้องการ เกิดการพัฒนางานสร้างเสริม สุขภาพในพื้นที่ ในขณะที่เดียวกันยังสามารถสร้างเสริมศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ได้จึงยังเป็นประเด็นที่ ต้องหาคำตอบที่เหมาะสมต่อไป

**2. การมีระบบกำกับดูแล ติดตามประเมินผลรวมถึงการสร้างแรงจูงใจ** ให้หน่วยงานและผู้ ให้บริการบรรลุเป้าประสงค์ของการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค กล่าวคือทำให้ประชาชนมีสุขภาพ และสุขภาวะที่ดี ทั้งนี้ระบบบริการสุขภาพปัจจุบันออกแบบมาสำหรับให้บริการรักษาโรค/ภาวะเจ็บป่วยในเชิง

ตั้งรับ ทำให้การทำงานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคซึ่งต้องอาศัยการทำงานในเชิงรุก เพื่อโน้มน้าวให้ประชาชนที่มีสุขภาพดีเข้ารับบริการจึงต้องใช้ความพยายามอย่างมาก การออกแบบระบบให้มีความยืดหยุ่นสูง และมีความรัดกุมในการกำกับติดตามการดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการปรับปรุงแผนการทำงานของผู้ให้บริการและการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม เหล่านี้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง นอกเหนือไปจาก ความปรารถนาดีต่อประชาชนและความเชื่อมั่นของผู้ให้บริการว่า “สร้างนำซ่อม” เป็นแนวทางที่ดี

**3. การให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกมาตรการสร้างเสริมสุขภาพที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ** พร้อมๆ กับการพัฒนาระบบบริหารจัดการสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค/ปัญหาหนึ่งๆ จะช่วยให้การสร้างเสริมสุขภาพในภาพรวมประสบความสำเร็จ ซึ่งในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค/ปัญหาหนึ่งๆ ส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้มากกว่า 1 มาตรการร่วมกัน ดังนั้น นอกเหนือจากมาตรการที่คณะผู้ศึกษา (HITAP) เสนอ สปสช. ให้บรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ฯ ตามผลของการศึกษาในโครงการนี้แล้ว จำเป็นต้องมี มาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคมาตรการอื่นๆ ที่ สปสช. ไม่ได้รับผิดชอบร่วมด้วย เช่น โครงการโรงงานสีขาว ลด ละ เลิกเหล้า การให้ความรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในโรงเรียน และการให้คำปรึกษาเพื่อเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์ เป็นต้นนอกจากนี้ระหว่างการศึกษานี้ คณะผู้ศึกษามีข้อสังเกตว่า ผู้บริหารหลายท่านให้ความสนใจกับความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบระหว่างมาตรการต่างๆ โดยเฉพาะในมาตรการคัดกรองต่างๆ ที่จะต้องมีระบบส่งต่อและรักษารองรับหากพบความผิดปกติ แต่ในทางปฏิบัติกลับพบว่า ยังไม่มีการพัฒนาหรือยังไม่มี ความพยายามอย่างจริงจังในการเชื่อมโยงมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพหลายมาตรการเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จของงานสร้างเสริมสุขภาพอย่างแท้จริง

**4. ความจำเป็นในการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน องค์กรต่างๆทั้งในระบบสาธารณสุข และนอกระบบสาธารณสุขที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในการดำเนินงาน ด้านนี้โดย**

- สปสช. ควรพิจารณาร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการดำเนินงานตามมาตรการที่ได้ตัดสินใจจัดเป็นชุดสิทธิประโยชน์ จัดกระบวนการติดตามประเมินผลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ประชากรไทยได้รับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่เหมาะสม สามารถหลีกเลี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงและปัญหาสุขภาพที่ป้องกันได้ มีสุขภาพที่ดี ตามเจตนารมณ์ของระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า
- สปสช. ควรร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งควรใช้ผลการปฏิบัติงานที่จะดำเนินการในอนาคต มาเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ โดยพิจารณาว่าชุดสิทธิประโยชน์ควรมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงไปตามบริบททางสังคมและเศรษฐกิจ การพัฒนาของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลารวมถึงประสบการณ์การดำเนินงานภายใต้ชุดสิทธิประโยชน์นี้



5. มาตรฐานการทำงานที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นแบบอย่างการพัฒนามาตรฐานการทำงานของ  
มาตรการอื่นๆ ทั้งนี้ควรมีการพัฒนามาตรฐานการทำงานให้ครบทุกมาตรการและหาช่องทางในการ  
ประกาศใช้อย่างเป็นทางการ เพื่อใช้สำหรับสื่อสารและเป็นแนวทางให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินงานได้อย่าง  
ถูกต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน และควรสนับสนุนให้สถาบันที่เกี่ยวข้องกับการอบรมบุคลากรด้านสาธารณสุข  
ทั้งโรงเรียนแพทย์ วิทยาลัยพยาบาลและวิทยาลัยการสาธารณสุขได้ทราบและให้การอบรมบุคลากรตาม  
มาตรฐานการทำงานนี้ นอกจากนี้มาตรฐานการทำงานควรมีการปรับปรุงให้ทันสมัยตามความรู้ที่เปลี่ยนไป  
และผลการประเมินประสพการณ์ที่ใช้มาตรฐานการทำงาน

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. The Ottawa Charter for health promotion. 2014 [16 November 2014]; Available from: [www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/](http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/)
2. ลินศักดิ์ชนม์ อุ่นพรมมี. พัฒนาการสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพ: รายงานการประชุมระดับโลก เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ. นนทบุรี: สถาบันพระบรมราชชนก2552.
3. The International Union for Health Promotion and Education. The evidence of health promotion effectiveness: shaping public health in a new Europe. Vanves: IUHPE2000.
4. McGinnis JM, Williams-Russo P, Knickman JR. The case for more active policy attention to health promotion. Health Affairs. 2002;21(2):78-93.
5. Musich S, Hook D, Barnett T, Edington DW. The association between health risk status and health care costs among the membership of an Australian health plan. Health Promotion International. 2003;18(1):57-65.
6. Kishida H. The social and economic impact of health promotion programs: A case study of Nishiaizu-machi, Fukushima Prefecture: NLI Research Institute2000.
7. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. กรอบยุทธศาสตร์งานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับชาติ ปี พ.ศ.2554-2558. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2554.
8. ข้อเสนอการบริหารงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคร่วมกัน ระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร2555.
9. สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย. รายงานโครงการพัฒนาข้อเสนอแผนงานร่วมสร้างเสริมสุขภาพกับระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระยะที่ 2 นนทบุรี: สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย2552.
10. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์สุขภาพกระทรวงสาธารณสุขด้านส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปีงบประมาณ 2557 (5 Flagship Projects). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
11. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. รายการกิจกรรมบริการภายใต้สิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2556.
12. The National Institute for Health and Care Excellence. Principles for developing clinical quality standards in low and middle income countries: A guide version 1. In: Excellence NifHaC, editor. London2014

ภาคผนวก ก

การประชุมพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมและข้อเสนอเชิงนโยบายเบื้องต้นสำหรับโครงการพัฒนา  
ข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค  
สำหรับเด็กเล็ก เด็กโต วัยรุ่น (อายุ 0-25 ปี) และหญิงมีครรภ์  
วันศุกร์ที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 เวลา 09.00-12.00 น.  
ณ ห้องประชุม 1 โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

---

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

- |                   |                  |  |
|-------------------|------------------|--|
| 1. รศ.พญ.ลัดดา    | เหมาะสุวรรณ      | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์         |
| 2. นพ.กฤษ         | สีทองอิน         | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ               |
| 3. นางสาวสาหร่าย  | เรืองเดช         | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ               |
| 4. นพ.ประเวช      | ตันติพิวัฒนสกุล  | สำนักที่ปรึกษา กรมสุขภาพจิต                    |
| 5. พญ.นัยนา       | ณิศาพันธ์        | สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี              |
| 6. นพ.สมัย        | ศิริทองถาวร      | สถาบันพัฒนาเด็กราชนครินทร์                     |
| 7. ดร.พญ.สายพิณ   | โชติวิเชียร      | สำนักโภชนาการ กรมอนามัย                        |
| 8. นางทิพย์สุดา   | สุเมธเสนีย์      | สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ |
| 9. นางพัชราพรรณ   | กฤษฎาจินดารุ่ง   | สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ |
| 10. นายไพบูลย์    | ทาสระคู          | สำนักนโยบายและแผน กระทรวงมหาดไทย               |
| 11. ดร.นพ.ยศ      | ติระวัฒนานนท์    | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ     |
| 12. ดร.ภญ.ศิตาพร  | ยังคง            | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ     |
| 13. ดร.ภญ.จันทนา  | พัฒนเภสัช        | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ     |
| 14. นางสาวสุธินุช | ตั้งสถิตย์กุลชัย | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ     |
| 15. นายวิฑูรย์    | พันธุมงคล        | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ     |
| 16. ภญ.ธันธิมา    | สุวรรณถาวรกุล    | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ     |
| 17. นายทรงยศ      | พิลาสันต์        | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ     |

การประชุมพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมและข้อเสนอเชิงนโยบายเบื้องต้นสำหรับโครงการพัฒนา  
ข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการ (อายุ 60 ปีขึ้นไป)

วันศุกร์ที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 เวลา 13.00-16.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

---

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. ศ.นพ.ไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล    | ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล    |
| 2. พญ.ประนอม คำเที่ยง              | สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข  |
| 3. นางสาวสาหรัย เรืองเดช           | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ  |
| 4. นพ.เอกชัย เพียรศรีวัชรา         | สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข                            |
| 5. นางศิรินันท์ รัตนากร            | ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนงาน (จังหวัดปทุมธานี)                                |
| 6. พญ.ณัชชา ปิ่นเจริญ              | ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนงาน (จังหวัดปทุมธานี)                                |
| 7. ดร.มุกดา สำนวนกลาง              | มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย                                   |
| 8. นพ.ประพันธ์ พงศ์คณิตานนท์       | สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชบุรณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ                   |
| 9. นายบุญธาตุ โสภา                 | สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ                        |
| 10. นายเฉลิมพล โยวะ                | สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ                        |
| 11. นางสาวอารมณ ชื่นคล้าย          | สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ |
| 12. ดร.นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์         | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ                                |
| 13. ดร.ภญ.ศรีเพ็ญ ตันติเวสส        | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ                                |
| 14. ดร.ภญ.ศिताพร ยังกง             | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ                                |
| 15. ดร.ภญ.จันทนา พัฒนเภสัช         | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ                                |
| 16. นางสาวสุธินุช ตั้งสถิตย์กุลชัย | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ                                |
| 17. นายวิฑธวัช พันธุมงคล           | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ                                |
| 18. ภญ.ฉันทิมา สุวรรณถาวรกุล       | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ                                |
| 19. นางสาวชุตินา คำดี              | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ                                |
| 20. นายทรงยศ พิลาสันต์             | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ                                |
| 21. นายสุรเดช ดวงทิพย์ศิริกุล      | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ                                |

การประชุมพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมและข้อเสนอเชิงนโยบายเบื้องต้นสำหรับโครงการพัฒนา  
ข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

สำหรับกลุ่มผู้ใหญ่วัยทำงาน (อายุ 15-59 ปี)

วันศุกร์ที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ ห้องประชุม 1 โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

---

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

- |                     |                   |  |
|---------------------|-------------------|--|
| 1. นพ.สุวิทย์       | วิบูลย์ผลประเสริฐ | สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ     |
| 2. นพ.กฤษ           | สีทองอิน          | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ           |
| 3. นางสาวสาหรัย     | เรืองเดช          | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ           |
| 4. ดร.นพ.สมเกียรติ  | ศิริรัตนพลกษ      | สำนักที่ปรึกษา กรมควบคุมโรค                |
| 5. พญ.ประนอม        | คำเที่ยง          | สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข           |
| 6. นพ.พงษ์สวัสดิ์   | รัตนแสง           | สำนักตรวจและประเมินผล กระทรวงสาธารณสุข     |
| 7. นพ.ประเวช        | ตันติพิวัฒนสกุล   | สำนักที่ปรึกษา กรมสุขภาพจิต                |
| 8. นพ.ภูวศิษฐ์      | วรารัฐเรืองวุฒิ   | สถาบันมะเร็งแห่งชาติ                       |
| 9. นางสาวภาวนา      | คุณความเชื่อ      | สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องสำอางค์     |
| 10. พญ.อรรธยา       | ลิ้มวัฒนายิ่งยง   | สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค          |
| 11. ดร.พญ.สายพิณ    | โชติวิเชียร       | สำนักโภชนาการ กรมอนามัย                    |
| 12. นางกุลพร        | สุขุมลตระกูล      | สำนักโภชนาการ กรมอนามัย                    |
| 13. นพ.दनัย         | ธีวันดา           | สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย              |
| 14. นางทิพย์วรรณ    | หวังสมบูรณ์ศิริ   | กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ        |
| 15. นางกรวิภา       | คตอินทร์          | กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ        |
| 16. นางสาวจุฑาทิพย์ | ปรีการ            | สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ กรมควบคุมโรค     |
| 17. นพ.บุญฤทธิ์     | สุขรัตน์          | สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย        |
| 18. นางสาววรรณ      | อาภารัตน์         | สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ  |
| 19. ดร.นพ.ยศ        | ติระวัฒนานนท์     | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |
| 20. ดร.ภญ.ศิตาพร    | ยังคง             | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |
| 21. นางสาวสุธีษฐ    | ตั้งสถิตย์กุลชัย  | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |
| 22. นายวิฑวัช       | พันธุมงคล         | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |
| 23. ภญ.ฉันทิมา      | สุวรรณถาวรกุล     | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |

การประชุมคณะกรรมการพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรม  
วันศุกร์ที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2557 เวลา 9.30 – 12.00 น.  
ณ ห้องประชุมโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ 1  
ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

---

**คณะกรรมการที่มาประชุม**

1. นพ.สุริยะ	วงศ์คงคาเทพ	สำนักตรวจและประเมินผล
2. รศ.พญ.ลัดดา	เหมาะสุวรรณ	ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
3. พญ.นิพรธพร	วรมงคล	สำนักที่ปรึกษา กรมอนามัย
4. ดร.นพ.สมเกียรติ	ศิริรัตนพุกษ์	สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค
5. พญ.วัชรา	ริ้วไพบูลย์	ผู้อำนวยการสถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ
6. นพ.สุกิจ	แย้มวงษ์	สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทย
7. ศ.นพ.ไพบูลย์	สุริยะวงศ์ไพศาล	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
8. ดร.นพ.ไพโรจน์	เสาน่วม	กลุ่มสนับสนุนงานติดตามและประเมินผล สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
9. นพ.กฤษ	ลีทองอิน	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
10. นพ.ศุภกิจ	ศิริลักษณ์	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
11. นพ.สุวัฒน์	กิตติดิถกุล	สำนักตรวจและประเมินผล
12. นพ.ภาณุวัฒน์	ปานเกตุ	สำนักโรคไม่ติดต่อ
13. พญ.ประนอม	คำเที่ยง	สำนักตรวจและประเมินผล
14. ดร.นพ.พงษ์สวัสดิ์	รัตนแสง	สำนักตรวจและประเมินผล
15. ผศ.นพ.ธัญญ์รัฐ	บุญนาค	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ
16. ดร.นพ.ยศ	ติระวัฒนานนท์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
17. ดร.ภญ.ศรีเพ็ญ	ตันติเวสส	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
18. ดร.ภญ.ศิตาพร	ยังคง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
19. ดร.ภญ.นัยนา	ประดิษฐ์สิทธิกร	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
20. ภญ.จันทนา	พัฒนเภสัช	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
21. ภญ.ธันธิมา	สุวรรณถาวรกุล	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
22. นางสาวสุธิษุ	ตั้งสถิตย์กุลชัย	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
23. นายวิทวัช	พันธุ์มงคล	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
24. นายทรงยศ	พิลาสันต์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
25. นางสาวชุตินา	คำดี	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

26. นศภ.คุณวุฒิ

แก้วเจริญ

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**คณะทำงานที่ไม่มาประชุม**

1. นพ.เอกชัย
2. พญ.พรรณพิมล
3. นพ.ประเวช
4. พญ.ศิราภรณ์
5. นพ.สมยศ

เพียรศรีวัชรา  
วิบุลากร  
ตันติพิวัฒนสกุล  
สวัสติวร  
ศรีจรรย์

สำนักส่งเสริมสุขภาพ  
กรมสุขภาพจิต  
กรมสุขภาพจิต  
มูลนิธิสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี  
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์  
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข



การประชุมคณะกรรมการพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรม

สำหรับโครงการพัฒนาข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

วันจันทร์ที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 เวลา 9.30 – 16.30 น.

ณ ห้องประชุมโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ 1  
ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

คณะกรรมการที่มาประชุม

1. นายสุริยะ (ประธาน)	วงศ์คงคาเทพ	ผู้ตรวจราชการกระทรวง สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
2. นายประเวช	ตันติพิวัฒนสกุล	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิกรมสุขภาพจิต
3. นางศิริภรณ์	สวัสติวร	ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์
4. นายไพโรจน์	เสาน่วม	ผู้อำนวยการกลุ่มงานติดตามและประเมินผล สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
5. นายสมยศ	ศรีจารนัย	ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
6. นายสมเกียรติ	ศิริรัตน์พุกษ์	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค
7. นายภาณุวัฒน์	ปานเกตุ	ผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
8. นายเอกชัย	เพียรศรีวีชรา	หัวหน้ากลุ่มอนามัยผู้สูงอายุ สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย
9. นางนิพรรณพร	วรมงคล	ที่ปรึกษาโครงการวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
10. นายไพบูลย์	สุริยะวงศ์ไพศาล	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี
11. นายสุกิจ	แย้มวงษ์	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี
12. นางลัดดา	เหมาะสมวรรณ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
13. นายสุวัฒน์	กิตติดิลกกุล	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสาธารณสุข
14. นางสาวศิตาพร	ยังคง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
15. นางสาวสุรีนุช	ตั้งสถิตย์กุลชัย	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

## ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นางสาวนริศรา	เสนารินทร์	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
2. นางสาวสุสลยา	คงสารณ์	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
3. นางสาวอัมมรี	กวิมยุม	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
4. นายชาคริต	จิตติศักดิ์	สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
5. นางลำพาส	พิศปิ่น	สำนักตรวจและประเมินผล
6. นางสาวสาหร่าย	เรืองเดช	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
7. นายยศ	ติระวัฒน์นานนท์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
8. นางจันทนา	พัฒนภัสส์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
9. นางสาวธันธิมา	สุวรรณถาวรกุล	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
10. นายวิฑูรวัช	พันธุมงคล	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
11. นางสาวชุตินา	คำดี	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
12. นางสาวปฤษฎรรพร	กิ่งแก้ว	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

## คณะทำงานที่ไม่มาประชุม

1. นายศุภกิจ	ศิริลักษณ์	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิด้านเวชกรรมป้องกัน สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
2. นางประนอม	คำเที่ยง	สาธารณสุขนิเทศก์ เขตบริการสุขภาพที่ 3 สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
3. นายพงษ์สวัสดิ์	รัตนแสง	สาธารณสุขนิเทศก์ เขตบริการสุขภาพที่ 5 สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
4. นางพรรณพิมล	วิบุลากร	รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต
5. นางวัชรา	ริ้วไพบูลย์	ผู้อำนวยการสถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ
6. นายกฤษ	สิทธิ์อิน	ผู้จัดการกองทุนส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ภาคผนวก ข

## การทบทวนวรรณกรรม

สำหรับการทบทวนวรรณกรรมหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายในแต่ละกลุ่มวัยอย่างเป็นระบบนั้น จะมีขั้นตอนและเกณฑ์การดำเนินการ ดังต่อไปนี้

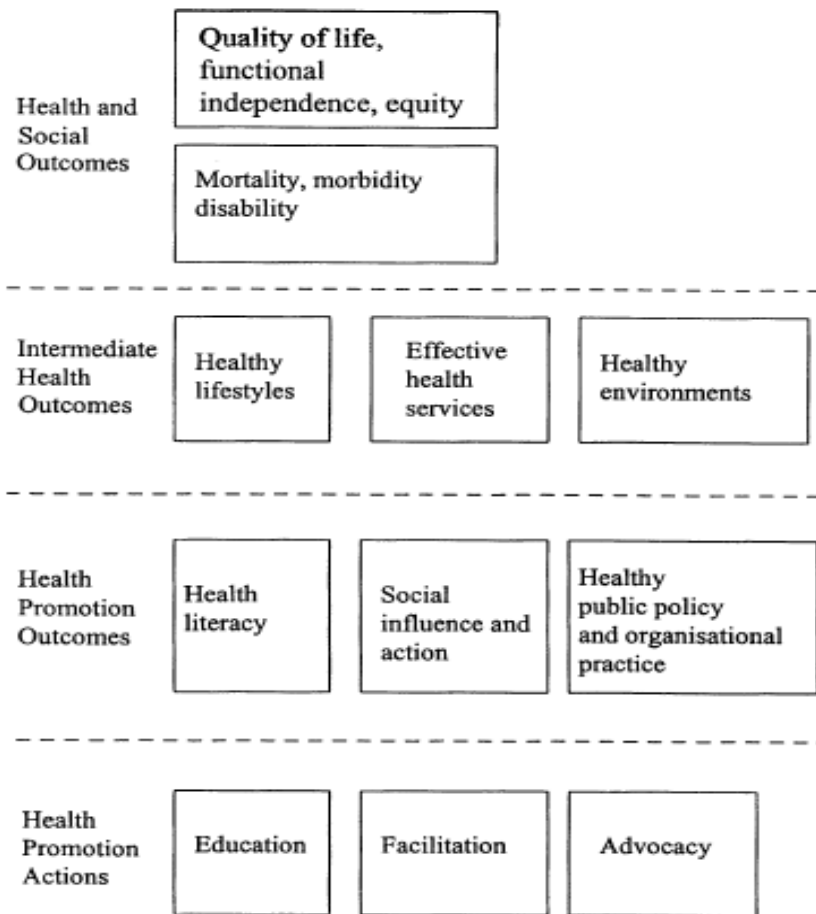
### ขอบเขตการทบทวน

ทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลหรือประโยชน์ของมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยมาตรการ/นโยบายฯ ให้หมายรวมถึงมาตรการ/นโยบายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ส่งเสริมสุขภาพ 2) ป้องกันโรค และ 3) คัดกรองโรคหรือปัญหาสุขภาพ

### การใช้คำค้น

ให้พิจารณาตามประเด็น/มาตรการที่ร่างไว้ภายใต้แต่ละกลุ่มวัย โดยใช้คำค้นตามหลัก PICO (population, intervention, comparator, outcome) ซึ่งมีข้อพิจารณาเพิ่มเติม ดังนี้

- Population: กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ของมาตรการ/นโยบายฯ จะเป็นกลุ่มคนหรือชุมชน เช่น นักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาเขตจังหวัด...
- Complex package of interventions: มาตรการ/นโยบายฯ ส่วนใหญ่จะเป็นในลักษณะชุดโครงการหรือประกอบไปด้วยมาตรการมากกว่า 1 มาตรการใช้ร่วมกัน ดังนั้นในการทบทวนนี้ หากการศึกษากล่าวถึงชุดโครงการ ขอให้ผู้ทบทวนอธิบายและสกัดข้อมูลมาตรการทั้งหมดที่ประกอบขึ้นเป็นชุดโครงการด้วย
- Outcomes: ผลลัพธ์ของมาตรการ/นโยบายด้านนี้สามารถเป็นไปได้หลายระดับ (ดังรูปที่ 1) โดยการทบทวนนี้ ให้พิจารณาผลลัพธ์ของมาตรการ/นโยบายฯ ตั้งแต่ระดับ Health promotion outcome ขึ้นไป



### รูปที่ 1 ผลลัพธ์ของมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

- Study design: รูปแบบของการศึกษาประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายด้านนี้ เป็นไปได้หลากหลาย ตั้งแต่ systematic reviews, RCT, Quasi-experimental design และ observational study เป็นต้น ซึ่งการทบทวนนี้ให้นำเข้าการศึกษาด้วยรูปแบบทุกอย่าง
- ในกรณีที่เป็นการศึกษาหรือป้องกันโรคใดโรคหนึ่ง (หรือปัญหาสุขภาพ) ให้ระบุชื่อโรค/ปัญหาสุขภาพเข้าไปในคำค้นด้วย

### ฐานข้อมูลที่ใช้สำหรับการค้นวรรณกรรม/เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การค้นวรรณกรรม/เอกสารที่เกี่ยวข้องกับมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสามารถใช้ฐานข้อมูลเพื่อสืบค้นที่เป็นไปได้หลากหลาย โดยการศึกษาให้เริ่มจากการค้นจาก

- 1) ฐานข้อมูลห้องสมุด Cochrane
- 2) PubMed และ EMBASE
- 3) Snowballing technique โดยการค้นต่อจาก references ที่การศึกษาอ้างอิงถึง

- 4) Google scholar
- 5) ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ในประเทศไทย
- 6) ฐานข้อมูลห้องสมุดสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
- 7) รายงานการประเมินผลโครงการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคต่างๆ ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
- 8) ฐานข้อมูลด้านอื่นๆ ที่สำคัญ

### **ประเภทของหลักฐานที่นำมาทบทวน**

พิจารณาเฉพาะหลักฐาน 5 กลุ่ม โดยให้ความสำคัญกับประเภทของหลักฐานตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- 1) รายงานจาก Cochrane review หรือการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) จากฐานข้อมูลอื่นๆ
- 2) การศึกษาวิจัยเดี่ยวที่เป็น Randomized Control Trials (RCTs)
- 3) การศึกษาวิจัยเดี่ยวที่มีรูปแบบการศึกษาอื่นๆ เช่น Observational study
- 4) วิทยานิพนธ์ (Ph.D. thesis) ในประเทศไทย
- 5) รายงาน/การศึกษาขององค์กรที่น่าเชื่อถือ

ทั้งนี้ หากค้นเจอการศึกษาที่เป็น systematic reviews และ/หรือ RCTs แล้ว สามารถหยุดค้นต่อได้ แต่หากไม่พบการศึกษาที่เป็น systematic reviews และ/หรือ RCTs จึงค้นการศึกษารูปแบบอื่นๆ ต่อไป

### **การคัดเลือกวรรณกรรม/เอกสารเพื่อนำมาทบทวน**

การคัดเลือกวรรณกรรม/เอกสารเพื่อนำมาทบทวนในการศึกษานี้มีเกณฑ์นำเข้า (inclusion criteria) ดังนี้

- เป็นการประเมินมาตรการ/นโยบายฯ ที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ/ป้องกันโรค/คัดกรองโรค หรือปัญหาสุขภาพ
- มีรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินการมาตรการ/นโยบายฯ ที่ชัดเจน
- เป็นการศึกษา 1 ใน 5 ประเภทที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

และมีเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ดังนี้

- การศึกษามีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการสกัดหรือวิเคราะห์ต่อ

### **การประเมินคุณภาพของวรรณกรรม/เอกสาร (critical appraisal)**

หลังจากค้นเจอวรรณกรรม/เอกสารตามคำค้น จะต้องมีการประเมินคุณภาพของวรรณกรรม/เอกสารนั้นๆ ก่อนนำไปสกัดข้อมูลตามรูปแบบของการศึกษา ดังนี้

- Systematic review ใช้ PRISMA guideline
- RCT ใช้ risk of bias assessment tool ของ Cochrane handbook of systematic review
- Observational study ใช้ Newcastle and Ottawa criteria ซึ่งแบ่งเป็น 2 form สำหรับ cohort study 1 form และ case-control กับ cross-sectional 1 form

### การสกัดข้อมูล (data extraction)

แบบสกัดข้อมูลนี้ ใช้สำหรับการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

แบบสกัดข้อมูลนี้ จัดทำขึ้นในโปรแกรม Excel โดยให้

- ใช้ 1 แถว ในการใส่ข้อมูลการศึกษา 1 การศึกษา (ในที่นี้อาจจะเป็นการศึกษาที่เป็น systematic review หรือเป็นเอกสาร 1 ฉบับ หรือรายงานการศึกษา 1 รายงาน ก็ให้ถือว่าเป็น 1 การศึกษา)
- ใช้ 1 excel worksheet ใส่ข้อมูลที่สกัดได้จากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายฯ ที่อยู่ภายใต้ประเด็นหรือกลุ่มของมาตรการเดียวกันและให้เปลี่ยนชื่อ worksheet เป็นชื่อที่แสดงถึงประเด็นนั้นๆ ด้วย

ขอให้สกัดข้อมูลจากการศึกษาตามหัวข้อและรายละเอียด ดังต่อไปนี้

หัวข้อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
Title of study	ชื่อหัวข้อการศึกษา/รายงาน/งานวิจัย/เอกสารที่ทบทวน	
Publication year	ปีที่ตีพิมพ์	
Study design	รูปแบบของการศึกษาที่ทบทวน 1 = Systematic review 2 = RCTs 3 = Single paper/report/study	หากเป็นรูปแบบอื่น กรุณาระบุด้วย
Name of intervention	ชื่อของมาตรการหรือคำจำกัดความสั้นๆ ของมาตรการ/นโยบาย	ให้อธิบายสั้นๆ
Rationale	อธิบายเหตุผล ความเป็นมา ทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังรวมถึงวัตถุประสงค์ของการนำมาตรการนี้มาศึกษา	
Detail of intervention	อธิบายรายละเอียดของตัวมาตรการว่าเป็นอย่างไร มีส่วนประกอบหรือวัสดุ/ของใช้อะไรบ้าง ขั้นตอนการนำมาตรการไปปฏิบัติในรายละเอียด และกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ รวมถึงวิธีการประเมินมาตรการนั้นๆ ว่าประเมินอะไร อย่างไร	
Provider(s)	ใครเป็นคนดำเนินมาตรการหรือให้บริการในแต่ละขั้นตอน บุคคลนั้น	

หัวข้อ	รายละเอียด	หมายเหตุ
	จะต้องมีพื้นฐานหรือคุณสมบัติเป็นอย่างไร	
Level of intervention	มาตรการ/นโยบายถูกใช้ในระดับใดในการศึกษานี้ - ระดับกลุ่ม - ระดับบุคคล	
Setting	รายละเอียดของสถานที่หรือพื้นที่ที่ดำเนินมาตรการ	กรณีที่เป็นการศึกษา systematic review ให้ระบุประเทศที่การศึกษาได้ทบทวนด้วย
When & how much	ความถี่ของการดำเนินมาตรการ และระยะเวลาของการนำมาตรการไปปฏิบัติ	
Year of study	ปีที่ทำการศึกษา	กรณีที่เป็นการศึกษาเดี่ยว
Target group	อธิบายรายละเอียดของกลุ่มเป้าหมายของการศึกษา/ของมาตรการ	
Tailoring	ในกรณีที่มีการปรับกระบวนการ/ขั้นตอนการดำเนินมาตรการให้กับ <u>บางบุคคลที่เข้าร่วมมาตรการ</u> ให้อธิบายเหตุผลของการปรับ พร้อมรายละเอียดของการปรับนั้นว่า ปรับอะไรบ้าง กับใคร ที่ไหน ปรับเมื่อไร และอย่างไร	
Modifications	ในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนการดำเนินมาตรการระหว่างการศึกษา (เปลี่ยนในภาพรวม ไม่ใช่แค่รายบุคคล) ให้อธิบายถึงการปรับเปลี่ยนนั้นๆ โดยละเอียดว่า เปลี่ยนอะไร ที่ไหน เมื่อไร และอย่างไร	
How to assess	อธิบายการประเมินมาตรการ/นโยบายที่ใช้ในการศึกษาว่ามีขั้นตอนดำเนินการประเมินอย่างไร ใช้ตัวชี้วัดอะไร ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคืออะไร วัดผลอย่างไร ประเมินโดยใคร/กลุ่มบุคคลใด	
Results of assessment	อธิบายผลของการประเมิน ตามรูปแบบของการศึกษา เช่น ถ้าเป็น - Systematic review และ meta-analysis ให้แสดงผล pooled relative risk (95% CI) - RCT ให้แสดงผล relative risk, odds ratio, hazard ration (พร้อม 95% CI) - Cohort study ให้แสดงผล relative risk (95% CI) - Case-control หรือ cross-sectional study ให้แสดงผล odds ratio (95% CI) - Observational study ให้อธิบายผลการประเมินที่ได้	ในกรณีที่มีผลการประเมินเชิงคุณภาพ ให้อธิบายเพิ่มเติมด้วย

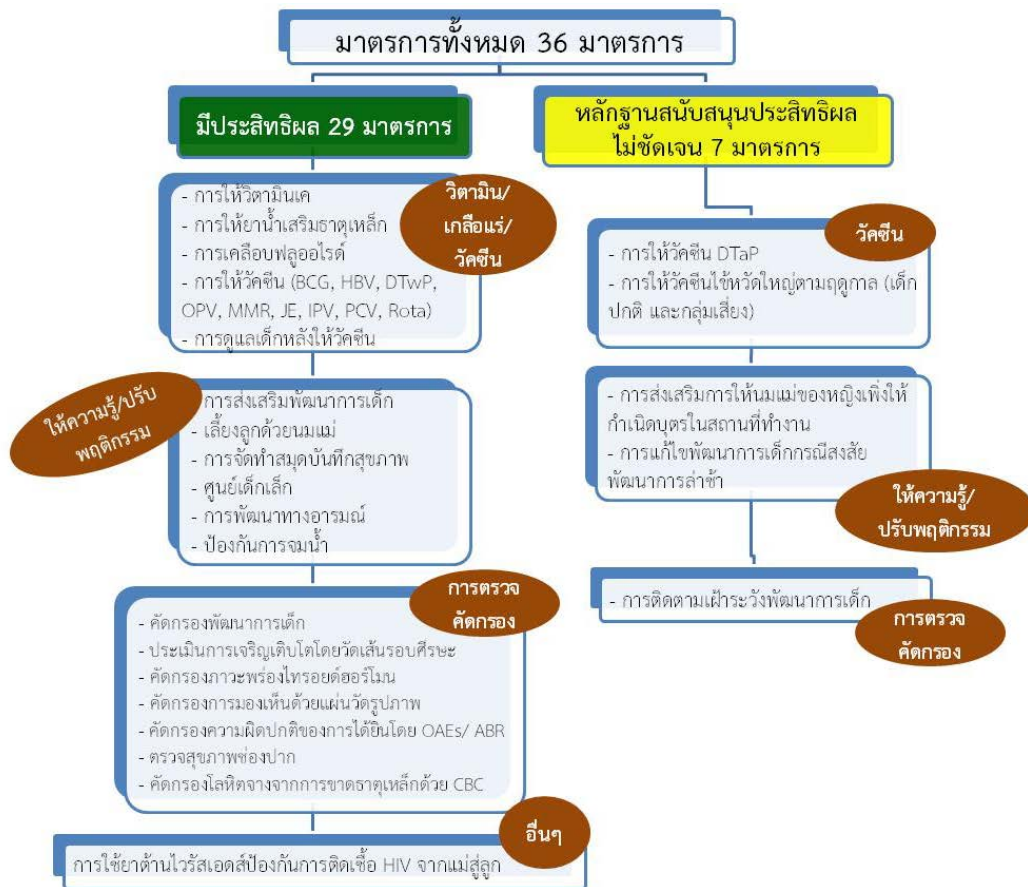


ภาคผนวก ค

1. ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับกลุ่มเด็กเล็ก (อายุ 0-5 ปี) และหญิงตั้งครรภ์

- กลุ่มเด็กเล็กอายุ 0-5 ปี

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2543 –2557 ทั้งสิ้น 37 ชิ้นงานซึ่งรวบรวมผลงานวิจัยทั้งสิ้น 613 ชิ้นงานสรุปประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่ทบทวนได้ดังรูปที่ 1ค



รูปที่1ค สรุปผลการทบทวนประสิทธิผลของมาตรการสำหรับกลุ่มอายุ 0-5 ปี

ทั้งนี้ มาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานสนับสนุนว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มเด็กเล็ก อายุ 0-5 ปี ได้แก่

ตาราง 1 รายละเอียดของมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มเด็กเล็ก อายุ 0-5 ปี

มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง	
การเสริมวิตามิน/เกลือแร่ หรือการให้วัคซีน								
1	การให้วิตามินเค	ภาวะเลือดออกจากการขาดวิตามินเค	ให้ครั้งเดียว ภายใน 1 ชั่วโมงแรกเกิด และให้ในปริมาณ 1 mg/วันเป็นระยะเวลา 3 เดือน	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	ทารกแรกเกิด ทั้งที่คลอดก่อนกำหนดและตามกำหนด	การให้วิตามินเค 1 มิลลิกรัม/วันมีประสิทธิผลในการป้องกันการเกิดภาวะ classic Haemorrhagic Disease of Newborn; classic HDN ได้ (ภาวะที่เกิดภายหลัง 1 สัปดาห์ที่ทารกเกิด แต่เกิดขึ้นไม่เกิน 3 เดือน)และการให้วิตามินเค 1 มิลลิกรัม/วันไม่ว่าโดยวิธีใดสามารถเพิ่มค่าดัชนี coagulation status ของทารกแรกเกิดได้ภายใน 1-7 วัน	(1)
2	การให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก	ป้องกันภาวะซีดโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	<p>ให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เด็กอายุตั้งแต่ 2 เดือนที่น้ำหนักตัวแรกคลอด &lt; 2,500 กรัม ให้ธาตุเหล็ก 12.5 มิลลิกรัม/วัน</li> <li>- เด็กอายุ 6 เดือน – 2 ปี ให้ธาตุเหล็ก 12.5 มิลลิกรัม/สัปดาห์</li> <li>- เด็กอายุ 2-5 ปี ให้ธาตุเหล็ก 25 มิลลิกรัม/สัปดาห์</li> </ul> <p>(มาตรการและรายละเอียดของการให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นไปตามคำแนะนำของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์)</p>	สถานพยาบาล/บ้าน	แพทย์/พยาบาล/ผู้ปกครองเด็ก	เด็กอายุ 2 เดือน - 5 ปี	<p>การให้ธาตุเหล็กเสริมแก่เด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (intermittent supplementation) มีประสิทธิผลในการป้องกันโรคโลหิตจางโดยไม่เพิ่มความเข้มข้นของเม็ดเลือดไม่แตกต่างจากการให้ธาตุเหล็กเสริมทุกวัน (daily supplementation)(MD -0.60, 95%CI -1.54to 0.35จาก 19 การศึกษา)</p> <p>โดยผลการศึกษาเสนอแนะว่าการให้ธาตุเหล็กเสริมแบบไม่ต้องให้ทุกวัน น่าจะเป็นมาตรการสาธารณสุขที่มี</p>	(2, 3)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			แห่งประเทศไทย และกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข)				ประสิทธิผลที่จะช่วยลดการเกิดโรคโลหิตจางในเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปีได้	
3	การเคลือบฟลูออไรด์	โรคฟันผุ	เคลือบฟลูออไรด์เมื่อเด็กอายุที่ 9, 18, 24, 36 เดือน แล้วติดตามจนถึงเด็กอายุ 42 เดือน	สถานพยาบาล	ทันตแพทย์/เจ้าพนักงานทันตภิบาล	เด็กอายุ 9-42 เดือน	การเคลือบฟลูออไรด์ในเด็กอายุ 9-12 เดือน สามารถป้องกันฟันผุได้ร้อยละ 30.4 (95%CI 13.2 to 44.2)	(4)
4	การให้วัคซีนป้องกันวัณโรค (BCG)	วัณโรค	ให้วัคซีน BCG 0.1 มิลลิลิตรครั้งเดียว เมื่อแรกเกิด	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	เด็กแรกเกิด	วัคซีน BCG มีประสิทธิผลในการสามารถลดการติดเชื้อวัณโรคได้ร้อยละ 71 (RR=0.29, 95%CI 0.15 to 0.58) เช่นเดียวกับสามารถบรรเทาการดำเนินไปของโรคร้อยละ 58 (RR=0.42, 95%CI 0.23 to 0.77) (คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของวัคซีนจำเป็นที่ต้องให้กับเด็กทุกคน จากตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ โดยสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย 2557)	(5, 6)
5	การให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี (HBV)	การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	ให้วัคซีน HBV ดังนี้ เข็มที่ 1 เมื่อแรกเกิด เข็มที่ 2 เมื่ออายุ 1-2 เดือน เข็มที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือน	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	เด็กแรกเกิด - 6 เดือน	วัคซีน HBV สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดโรคตับอักเสบบีในเด็กได้ ทั้งการให้วัคซีน HBVเดี่ยว(RR 0.28, 95%CI 0.20 to 0.40)การให้ hepatitis B immunoglobulin เดี่ยว (RR 0.50, 95% CI 0.41 to 0.60) และการให้วัคซีน HBVร่วมกับ hepatitis B immunoglobulin (RR 0.54, 95% CI 0.41 to 0.73) ทั้งนี้พบว่าวัคซีน HBV	(6, 7)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
							ช่วยลดโอกาสการส่งต่อ antigen HBV จากแม่สู่ลูกได้ (คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของวัคซีนจำเป็นต้องให้กับเด็กทุกคน จากตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ โดยสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย 2557)	
6	การให้วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก และไอกรน ชนิดทั้งเซลล์ (diphtheria-tetanus-whole cell pertussis; DTwP) หมายเหตุ: สามารถใช้วัคซีนชนิดไร้เซลล์ DTaP แทนชนิด DTwP ได้	โรคคอตีบ บาดทะยัก และไอกรน	ให้วัคซีน DTwP ดังนี้ เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 2 เดือน เข็มที่ 2 เมื่ออายุ 4 เดือน เข็มที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือน เข็มกระตุ้นครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 18 เดือน เข็มกระตุ้นครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 4-6 ปี	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	เด็กอายุ 2 เดือน - 6 ปี	การให้วัคซีน DTwP-HBV-HIB ให้ประสิทธิผลที่ดีกว่า DTaP (diphtheria-tetanus-acellular pertussis)-HBV-HIB (RR 1.43, 95% CI 0.98 to 2.10) และพบว่า การให้ combined vaccine ที่มี Hib และ tetanus ส่งผลต่อการตอบสนองทาง immune ที่ต่ำกว่า การให้วัคซีนแบบแยกเดี่ยวเล็กน้อยแบบไม่มีนัยสำคัญ (คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของวัคซีนจำเป็นต้องให้กับเด็กทุกคน จากตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ โดยสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย 2557)	(6, 8)
7	การให้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน	โรคโปลิโอ	ให้วัคซีน OPV ดังนี้ เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 2 เดือน เข็มที่ 2 เมื่ออายุ 4 เดือน	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	เด็กอายุ 2 เดือน - 6 ปี	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของวัคซีนจำเป็นต้องให้กับเด็กทุกคน จากตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ	(6)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
	(OPV)		เข็มที่3เมื่ออายุ 6 เดือน กระตุ้นครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 18 เดือน กระตุ้นครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 4-6 ปี				โดยสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย 2557)	
8	การให้วัคซีนป้องกันโปลิโอชนิดฉีด (IPV)	โรคโปลิโอ	ให้วัคซีน IPV แทนวัคซีน OPV (ชนิดกิน)ดังนี้ เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 2 เดือน เข็มที่2 เมื่ออายุ 4 เดือน เข็มที่3เมื่ออายุ 6 เดือน กระตุ้นครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 18 เดือน กระตุ้นครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 4-6 ปี	สถานพยาบาล	แพทย์/ พยาบาล	เด็กอายุ 2 เดือน - 6 ปี	การประชุมสมัชชาสหประชาชาติ พ.ศ. 2555 มีแผนการดำเนินงานสำหรับช่วงปี พ.ศ. 2556-2561 ที่จะกวาดล้างโปลิโอให้หมดไปจากโลก Global Polio Eradication โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านสำหรับประเทศที่ใช้ exclusive trivalent OPV ไปเป็นการใช้ bivalent OPV ร่วมกับ IPV vaccine 1 dose เพื่อลดโอกาสการอุบัติซ้ำของ serotype 2 ในกรณีที่ใช้ OPV โดยแนะนำให้ทุกประเทศที่ยังคงใช้ OPV เพิ่มการฉีด IPV อย่างน้อย 1 เข็ม ในตารางการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันของประเทศภายในปี พ.ศ. 2558	(9)
9	การให้วัคซีนป้องกันโรคหัด หัดเยอรมัน และคางทูม (MMR)	โรคหัด หัดเยอรมัน และคางทูม	ให้วัคซีน MMRดังนี้ เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 9-12 เดือน เข็มที่ 2 เมื่ออายุ 2.5-6 ปี	สถานพยาบาล	แพทย์/ พยาบาล	เด็กอายุ 9 เดือน - 6 ปี	วัคซีน MMR สามารถป้องกันการเกิดโรคได้ โดยมีผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้คือ มีไข้อาการชกเนื่องจากใช้สูงอย่างไรก็ตามวัคซีนไม่สามารถที่จะแยกออกมาเป็นวัคซีนเดี่ยวๆ ได้	(6, 10)
10	การให้วัคซีนป้องกันไขสมองอักเสบเจอี (JE)	โรคไขสมองอักเสบเจอี	ให้วัคซีน JE ดังนี้ เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 9-18 เดือน เข็มที่ 2 ห่างจากเข็มแรก 4 สัปดาห์ แต่	สถานพยาบาล	แพทย์/ พยาบาล	เด็กอายุ 9 เดือน - 2.5 ปี	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของวัคซีนจำเป็นต้องให้กับเด็กทุกคนจากตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ	(6)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			ไม่เกินอายุ 18 เดือน เข็มที่ 3 เมื่ออายุ 2-2.5 ปี				โดยสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย (2557)	
11	การให้วัคซีนป้องกันการติดเชื้อนิวโมคอคคัสชนิดคอนจูเกต (PCV)*	การติดเชื้อนิวโมคอคคัส	ให้วัคซีน PCV ดังนี้ เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 2 เดือน เข็มที่ 2 เมื่ออายุ 4 เดือน  เข็มที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือน เข็มที่ 4 เมื่ออายุ 12-18 เดือน	สถานพยาบาล	แพทย์/ พยาบาล	เด็กอายุ 2-18 เดือน	การให้วัคซีน PCV7 มีประสิทธิผลปานกลางต่อเด็กสุขภาพดีซึ่งมีความเสี่ยงต่ำ และพบว่าไม่มีประโยชน์ในการป้องกันการเกิดโรคหูชั้นกลางอักเสบเฉียบพลัน (acute otitis media; AOM) ครั้งถัดไปในเด็กที่มีความเสี่ยงสูงผู้มีประวัติเคยเป็น AOM มาก่อน	(11)
12	การให้วัคซีนป้องกันการติดเชื้อไวรัสโรต้า*	การติดเชื้อไวรัสโรต้า	ให้วัคซีนป้องกันการติดเชื้อไวรัสโรต้า ดังนี้ เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 2 เดือน เข็มที่ 2 เมื่ออายุ 4 เดือน เข็มที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือน	สถานพยาบาล	แพทย์/ พยาบาล	เด็กอายุ 2-6 เดือน	วัคซีนทั้ง 2 ชนิด (Monovalent; RV1 และ Pentavalent; RV5) สามารถป้องกันท้องเสียที่เกิดจากเชื้อไวรัสโรต้าได้ (RV1; RR 0.14, 95% CI 0.07 to 0.26) (RV5; RR 0.13, 95% CI 0.04 to 0.45) แม้จะพบว่ามีประสิทธิภาพที่ต่ำกว่าในประเทศที่มีอัตราการตายสูง แต่เนื่องจากอุบัติการณ์ของโรคพบมากในกลุ่มประเทศดังกล่าว จึงมีประโยชน์มากกว่า ทั้งนี้พบว่าวัคซีนไม่ได้เพิ่มความถี่ในการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงซึ่งรวมถึงภาวะลำไส้กลืนกัน แต่ยังคงควรมีการเฝ้าระวังภายหลังการให้วัคซีนต่อไป	(12)
13	การให้ความรู้เกี่ยวกับการ	อาการที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการได้รับวัคซีน และดูแลเด็กหลังให้วัคซีน โดยแนะนำ	สถานพยาบาล/ บ้าน	พยาบาล/ผู้ผ่านการอบรมด้าน	ผู้ปกครอง/ ผู้ดูแลเด็กที่มี	การให้ความรู้เกี่ยวกับการได้รับวัคซีน และการดูแลเด็กหลังให้วัคซีนไม่มีผล	(13)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
	ได้รับวัคซีนและการดูแลเด็กหลังให้วัคซีน	การให้วัคซีนในเด็ก	เป็นรายบุคคลขณะมาฉีดวัคซีนตามกำหนดเวลา	ผู้รับบริการ	การดูแลเด็กหลังให้วัคซีน	เด็กเล็กอยู่ในการดูแลอย่างน้อย 1 คน	ต่อสถานะภูมิคุ้มกันเด็ก (RR 1.01, 95% CI 0.94 to 1.08) อย่างไรก็ตามพบว่ายังเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งการให้ความรู้แบบรายบุคคลจะมีประสิทธิผลต่อความรู้ความเข้าใจของผู้ปกครองเพื่อดูแลเด็กมากกว่าการให้ความรู้แบบเป็นกลุ่ม (MD 0.10, 95%CI -0.11 to 0.31)	
การให้ความรู้หรือปรับพฤติกรรม								
1	การพัฒนาอารมณ์ของเด็กโดยฝึกอบรมผู้ปกครองเด็ก (parent-training programmes)	ปัญหาสุขภาพจิต และปรับพฤติกรรมเด็ก	จัดให้มีโปรแกรมฝึกอบรมผู้ปกครองเด็กแรกเกิด-3 ปี อย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง/สัปดาห์ รวมระยะเวลา 8-12 สัปดาห์โดยวิธี 1) จัดกลุ่มอภิปรายประเด็นต่างๆ 2) แสดงบทบาทสมมติ 3) ชมวิดีโอสาธิต 4) ให้แบบฝึกหัดเป็นการบ้าน และจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการ การเติบโต และกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก เช่น โครงการหนังสือเล่มแรก Bookstart โครงการ Parents Empowering Parents program (PEP)	สถานพยาบาล/คลินิก ประกันสังคม/แหล่งชุมชน เช่น โรงเรียน วัด	พยาบาล/ผู้ผ่านการอบรมด้าน parent-training programmes	ผู้ปกครองที่มีเด็กอายุแรกเกิดจนถึง 3 ปี	parent-training programmes สามารถพัฒนาอารมณ์และปรับพฤติกรรมเด็กแรกเกิดและเด็กเล็กได้ (SMD -0.28, 95%CI -0.51 to -0.04) โดยพิจารณาจาก 1) Eyberg Child Behaviour Inventory (ECBI) 2) Behaviour Screening Questionnaire (BSQ) 3) Child Behaviour Questionnaire (CBQ) 4) Dyadic Parent-Child Interaction Coding System (DPICS) นอกจากนี้ ยังพบว่าความสัมพันธ์	(14-16)



	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
							ระหว่างผู้ปกครองกับเด็กเป็นสิ่งสำคัญสำหรับสุขภาพจิตของเด็กและการเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต	
2	การจัดทำสมุดบันทึกสุขภาพเด็กโดยผู้ปกครอง	สุขภาพทั่วไปของเด็กเล็ก	ให้สมุดบันทึกสุขภาพแก่ผู้ปกครองเพื่อบันทึกเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพเด็ก เช่น ผลการตรวจสุขภาพ และการได้รับวัคซีน/ยา เป็นต้น และประเมินผลทุก 3, 9 และ 15 เดือน	บ้าน ผู้รับบริการ	พยาบาลเยี่ยมบ้าน/ผู้ปกครอง	เด็กอายุ 0-5 ปี/ผู้ปกครองเด็ก	การให้สมุดบันทึกสุขภาพสามารถช่วยลดจำนวนครั้งที่ลืมนับรับประทานยาได้ (ถ้ามี) และผู้ปกครองและเด็กมีความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของเด็กดีขึ้น	(17)
3	การจัดให้มีและพัฒนาคุณภาพศูนย์เด็กเล็ก	พัฒนาการและสุขภาพทั่วไปของเด็กเล็ก	ให้บริการดูแลเด็กแบบเต็มวัน (35 ชั่วโมง/สัปดาห์) ติดตามผลอย่างน้อย 2 ปีพิจารณาคุณภาพศูนย์เด็กเล็กจากการให้ความรู้ มีอาหารว่างและอาหารหลัก มีการสอนให้เด็กเล่นแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ใช้สื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ และของเล่น สนามเด็กเล่นเพื่อพัฒนาการเด็กด้านการเรียนรู้ ความจำ และอุปนิสัย โดยใช้หลักการของ Early Child Development Programmes ซึ่งมีการควบคุมคุณภาพของผู้ดูแลเด็กตามคำแนะนำของ Developmentally Appropriate Practice	ศูนย์ดูแลเด็กของรัฐ/เอกชน	ครู/ผู้ผ่านการอบรมด้านการเสริมสร้างพัฒนาการเด็ก/เจ้าหน้าที่ดูแลเด็กทั่วไป	เด็กอายุ 0-5 ปี	เพิ่มความสามารถการเรียนรู้จดจำ (เช่น ความสามารถด้านการอ่าน การเขียน เลขคณิต IQ การควบคุมอารมณ์ ความก้าวร้าว การแยกตัวจากสังคม และภาวะติดแม่) ได้เล็กน้อยต่อเด็กในประเทศรายได้ต่ำ-ปานกลาง (SMD 0.74, 95%CI 0.48 to 1.00) แต่ไม่มีผลต่อเด็กในประเทศรายได้สูง (SMD 0.34, 95%CI -0.01 to 0.69) เมื่อเทียบกับการดูแลที่บ้าน พิจารณาโดยใช้ British Ability Scale-II (BAS-II)	(18-21)
4	การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	สุขภาพทั่วไปของเด็กเล็ก	สนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดยวิธี 1) ให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่หญิงตั้งครรภ์	สถานพยาบาล/บ้าน	กุมารแพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่	หญิงตั้งครรภ์/หญิงหลังคลอดให้นมบุตร/	การให้ความรู้ทางด้านสุขภาพและการติดตามช่วยเหลือสามารถช่วยร่นระยะเวลาเริ่มให้นมบุตรได้ (RR 1.57,	(22)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			2) จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับช่วยให้คนมบุตร 3) สนับสนุนชุดผลิตภัณฑ์ให้คนมบุตร 4) ติดตามช่วยเหลือในหญิงหลังคลอดที่มีปัญหาในการให้คนมบุตรและติดตามผลจนกว่าจะเลิกให้คนมบุตร		สาธารณสุข	หญิงที่ตั้งใจจะให้คนมบุตรในอนาคตที่มาจากกลุ่มผู้มีรายได้น้อย	95%CI 1.15 to 2.15) ผลส่วนใหญ่ขึ้นกับความถี่ของการพื้นฐานและการถ่ายทอดความรู้ซ้ำแบบไม่เป็นทางการมากกว่าการให้ความรู้แบบเป็นทางการรายได้น้อย	
5	การป้องกันการจมน้ำในเด็ก	การจมน้ำในเด็ก	ป้องกันการจมน้ำในเด็กโดย 1) ให้ความรู้แก่ผู้ปกครองที่มีเด็กเล็ก 2) จัดหลักสูตรสอนว่ายน้ำเป็นเวลา 8-12 สัปดาห์ ให้แก่เด็กอายุ 2-4 ปี 3) จัดตั้งรั้วกั้นที่สระว่ายน้ำในบ้าน(ถ้ามี)	สถานพยาบาล/บ้าน/ชุมชน/สระว่ายน้ำในบ้าน	ผู้ผ่านการอบรมด้านการป้องกันการจมน้ำในเด็ก	เด็กอายุ 2-4 ปีและผู้ปกครอง	วิธีการทั้ง 3 วิธี (ให้ความรู้ผู้ปกครองสอนเด็กว่ายน้ำและจัดตั้งรั้วกั้นสระ) สามารถป้องกันเด็กเล็กอายุ 2-4 ปีจมน้ำได้ (OR 1.27, 95%CI 0.72 to 2.25) โดยพบว่าเด็กเล็กอายุ 2-3 ปีมีความสามารถในการว่ายน้ำดีขึ้น	(23)
การตรวจคัดกรอง								
1	คู่มือคัดกรองและส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด - 5 ปี	การส่งเสริมพัฒนาการตามวัยเด็กและแนะนำเลี้ยงดูเด็ก	ใช้แบบประเมินพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี (Developmental Skills Inventory) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 เดือน ทั้งหมด 8 ครั้ง โดยแบ่งทักษะ 1) การเคลื่อนไหว (Gross Motor, GM.) 2) การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor, FM.) 3) การเข้าใจภาษา (Receptive Language, RL)	สถานพยาบาล/ชุมชน/ศูนย์เด็กเล็ก/โรงเรียนอนุบาล	แพทย์/นักจิตวิทยา/พยาบาล/บุคลากรทางสาธารณสุขที่ได้รับการอบรมการใช้เครื่องมือประเมินพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 5 ปีของกรม	เด็กแรกเกิด - 5 ปี	มีข้อคำถามที่นำมาใช้ได้เหมาะสมและแม่นยำจำนวน 608 ข้อ จากทั้งหมด 654 ข้อ ทั้งนี้ ควรมีการพัฒนาแบบประเมินพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 5 ปีตามระดับความลึกซึ้งซึ่งตามความสามารถของแต่ละหน่วยงานที่ให้บริการเพื่อให้เกิดกระบวนการทำงานที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันระหว่างชุมชนและหน่วยงานเด็กให้มีแนวทางเดียวกัน และมีกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นเพื่อให้ผล	(24)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			4) การใช้ภาษา (Expressive Language, EL) 5) การช่วยเหลือตัวเองและสังคม (Personal and Social, PS) และในแต่ละทักษะมีข้อทักษะย่อยโดยแบ่งการประเมินเด็กออกเป็นกลุ่มตามช่วงอายุ ได้แก่ แรกเกิด-1ปี, 1-2 ปี, 2-3 ปี, 3-4 ปี และ 4-5 ปี		สุขภาพจิต กระทรวง สาธารณสุข		การประเมินมีความถูกต้องและเหมาะสมมากที่สุด	
2	การตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็ก	พัฒนาการเด็กตามวัย	ตรวจคัดกรองที่อายุ 9, 18 เดือน และ 3 ปี โดยใช้ 1) Ages and Stages Questionnaire-II (ASQ-II) 2) Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) (คำแนะนำการคัดกรองนี้เป็นไปตามกำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทย โดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย 2557)	สถานพยาบาล/ชุมชน/ศูนย์เด็กเล็ก/โรงเรียนอนุบาล	แพทย์/พยาบาล/ผู้ผ่านการอบรมการตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็ก (ครูและพี่เลี้ยงเด็กในศูนย์เด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาล)	เด็กอายุ 9 เดือน – 3 ปี	การตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็กสามารถระบุพัฒนาการที่ล่าช้าของเด็ก (23.0% and 26.8% vs 13.0%; $P < .001$ ) สามารถส่งต่อเพื่อรับการรักษา (19.9% and 17.5% vs 10.2%; $P < .001$ ) และสามารถรักษาได้ทันที่ (7.0% and 5.3% vs 3.0%; $P < .001$ ) มากกว่าการติดตามเฝ้าระวังพัฒนาการเด็กเพียงอย่างเดียว	(25)
3	การประเมินการเจริญเติบโตของเด็กจากการวัดเส้นรอบศีรษะ	การเจริญเติบโต	วัดที่อายุแรกเกิด 1, 2, 4, 6, 9, 12, 18 เดือน และ 2 ปี	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	เด็กแรกเกิด – 2 ปี	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามกำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทย โดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย 2557)	(26)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4	การประเมินคัดกรองและรักษาภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วนของเด็กผ่านระบบ electronic health records (EHR)	ภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน	ซ่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และบันทึกลงระบบ EHR เพื่อคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (body mass index; BMI) และใช้ Health Information Technology ในการคัดกรองและรักษาเด็กอ้วน จากนั้นให้คำแนะนำเกี่ยวกับโภชนาการ กิจกรรมออกกำลังกายผ่านทาง โทรศัพท์ครั้งละ 3-15 นาที ทุก 2-4 สัปดาห์ และส่งข้อความแจ้งเตือนทาง โทรศัพท์ ติดตามผลเป็นเวลา 1 ปี รายงานผล BMI และตรวจหาโรคร่วม	คลินิกเด็กอ่อน/คลินิกแพทย์ประจำบ้าน/ศูนย์บริการสุขภาพในชุมชน/ศูนย์คอมพิวเตอร์ของห้องพยาบาลในโรงเรียน	แพทย์/พยาบาล/ครู/ผู้ผ่านการอบรมด้านการใช้ระบบ IT เกี่ยวกับ health information technology	เด็กอายุ 2-18 ปี	ระบบ EHR มีผลเพิ่มความสามารถในการวินิจฉัยและรักษาภาวะอ้วนได้ในขณะที่ Health Information Technology เพิ่มการเข้าถึงการรักษาภาวะอ้วนในเด็กได้ และเพิ่มความร่วมมือแพทย์ในการคัดกรองตรงตามวิธีของ Clinical Practice Guidelines	(27, 28)
5	การตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมน	การเติบโตช้ากว่าปกติจากภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมน	ตรวจระดับ T4 และ TSH ในเด็ก โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>• เด็กแรกเกิด – 6 เดือน: ตรวจทุก 1-2 เดือน</li> <li>• เด็กอายุ 6 เดือนถึง 3 ปี: ตรวจทุก 3-4 เดือนและตรวจทุก 6-12 เดือน จนแน่ใจว่าเด็กมีการเจริญเติบโตปกติ</li> </ul>	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	เด็กแรกเกิดทุกคนที่ผ่านการตรวจร่างกายแรกเกิดเรียบร้อยแล้ว	เด็กที่ตรวจพบเร็วกว่าว่ามีภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดและได้รับการรักษาทันภายใน 2 สัปดาห์แรกหลังคลอด พบว่ามีพัฒนาการทางด้านระบบประสาทและจิตใจที่ดีกว่าในขณะที่การรักษาภายใน 2 เดือนแรกยังได้ผล แต่ก็พบว่าเด็กมีระดับ IQ อยู่ในเกณฑ์ต่ำถึงปกติ อย่างไรก็ตามพบว่ามีพัฒนาการต่ำกว่าปกติในเด็กที่มีภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่ตรวจพบว่ามีระดับ T4 และ TSH ปกติจากการตรวจเช็คสุขภาพแรกเกิดตั้งนั้นการสังเกตอาการแสดงร่วมกับการตรวจเช็คสุขภาพแรกเกิด และการตรวจวัดระดับ T4 และ	(29)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
							TSH จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำร่วมกัน	
6	การตรวจคัดกรองโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กด้วยการตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ (complete blood count; CBC)	โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	การตรวจ CBC หรือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (hemoglobin; Hb) และปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (hematocrit; Hct) ในเด็กทุกคน โดยตรวจครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 6-12 เดือน ตรวจครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 3-6 ปี	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	เด็กอายุ 6 เดือน - 6 ปี	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามกำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทย โดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย 2557)	(26, 30)
7	วัดสายตาด้วยแผ่นวัดรูปภาพ (Lea symbols distance chart)	ภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็ก	การคัดกรองการมองเห็นในเด็กอนุบาล โดยคุณครูที่ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง พร้อมแจกคู่มือและอุปกรณ์ในการตรวจคัดกรองการมองเห็นในเด็กให้กับคุณครู วิธีการตรวจคัดกรองคือการวัดสายตาที่ละข้างโดยสำหรับเด็กชั้นอนุบาลวัดสายตาด้วยแผ่นวัดรูปภาพ (Lea symbols distance chart) โดยยืนห่างจากแผ่นวัด 3 เมตรและบันทึกผลตามมาตรฐานสากลโดยใช้หน่วยเป็นฟุต จากนั้นคุณครูจะส่งผลการตรวจคัดกรองมาให้จักษุแพทย์และ/หรือพยาบาล	สถานพยาบาล/โรงเรียน	คุณครูที่ผ่านการอบรม/จักษุแพทย์/ผู้ปกครองเด็ก	เด็กนักเรียนระดับอนุบาล (อายุ 3-6 ปี)	การตรวจคัดกรองภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กไทยระดับชั้นอนุบาลและประถมศึกษาเบื้องต้นโดยคุณครูประจำชั้นและมีการส่งต่อเด็กที่ครูตรวจพบที่มีความผิดปกติให้จักษุแพทย์วินิจฉัยและรักษาต่อ นั้น เป็นมาตรการที่มีประสิทธิผล โดยการคัดกรองโดยครูอนุบาลและประถมศึกษาที่มีความไวอยู่ที่ร้อยละ 60-65 และความจำเพาะอยู่ที่ร้อยละ 97-98 เมื่อเปรียบเทียบกับการคัดกรองมาตรฐานที่ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญมาคัดกรองที่โรงเรียน/การวินิจฉัยภาวะสายตาสั้นผิดปกติของจักษุ	(31)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			เวชปฏิบัติทางตา ณ สถานพยาบาลใกล้โรงเรียน (โรงพยาบาลประจำจังหวัด) โดยเด็กที่ครูพบความผิดปกติของการมองเห็น จักษุแพทย์จะนัดมาทำการตรวจเพิ่มเติม และรักษาต่อไป				แพทย์เด็ก/การวินิจฉัยว่าเด็กมีภาวะสายตาสั้นผิดปกติและต้องใส่แว่นตาของจักษุแพทย์เด็ก แม้ว่าความแม่นยำของการคัดกรองโดยครูจะน้อยกว่าการคัดกรองโดยบุคลากรทางการแพทย์ แต่ก็อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ ข้อจำกัดสำคัญคือบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการคัดกรองความผิดปกติทางสายตาในเด็กเล็กมีจำนวนจำกัดและภาระงานที่มาก ดังนั้น มาตรการนี้จึงช่วยให้คัดกรองเจอความผิดปกติของสายตาในเด็ก (โดยเฉพาะเด็กเล็ก อายุ 3-5 ปี) และแก้ไข ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น	
8	การตรวจความผิดปกติทางการได้ยินโดยใช้ Otoacoustic emissions หรือ Auditory Brain Stem Response	ความผิดปกติทางการได้ยิน	ตรวจคัดกรองการได้ยินของเด็กเล็กช่วงอายุ 0-1 ปี ด้วยวิธี 1) Otoacoustic emissions (OAEs) 2) Auditory Brain Stem Response (ABR) โดยตรวจ 1 ครั้งในช่วงอายุ 0-6 เดือน	สถานพยาบาล	แพทย์(เฉพาะทางโสต ศอ นาสิก)/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผ่านการอบรม	เด็กแรกเกิด – 1 ปี	เด็กที่ได้รับการตรวจคัดกรองการได้ยิน มีพัฒนาการทางการพูดที่เร็วกว่า และความสามารถในการตรวจพบความผิดปกติที่เร็วกว่าทำให้สามารถเริ่มต้นการรักษาได้เร็วขึ้น ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการทางภาษาที่ดีขึ้นของเด็ก	(32)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
เพิ่มเติม								
1	การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์เพื่อป้องกันการติดเชื้อ HIV จากแม่สู่ลูก	การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	ให้ยาต้านไวรัสเอดส์เพื่อป้องกันการติดเชื้อ HIV จากแม่สู่ลูก โดยใช้สูตรยาต้านไวรัสเอดส์ 3 ตัว ดังนี้ ZDV: ให้กับแม่ก่อนคลอด ZDV+3TC: ให้กับแม่ขณะคลอด และหลังคลอดเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ sd-NVP: ให้กับเด็กภายใน 72 ชั่วโมงหลังคลอด ZDV: ให้กับเด็กหลังคลอดเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ <i>กรณีคลอดหลังกำหนด</i> NVP+ZDV: ให้กับเด็กทันทีหลังคลอด ZDV: ให้กับเด็กหลังคลอดเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ HIV และเด็กที่เกิดจากหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ HIV	สูตรยาต้านไวรัสเอดส์ 3 ตัว เป็นสูตรที่พบว่าได้ประสิทธิผลมากที่สุดใน การป้องกันการติดเชื้อ HIV จากแม่สู่ลูก ผลการศึกษาพบว่ามีความเสี่ยงต่ำในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อทั้งแม่และลูกในกรณีที่ให้ยาแบบ short-term อย่างไรก็ตาม เวลาที่เหมาะสมในการเริ่มต้นให้ยาหรือระยะเวลาที่เหมาะสมในการให้ยายังมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสรุปได้	(33, 34)

หมายเหตุ\*วัคซีน PCV และโรต้า ยังไม่แนะนำให้อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่จำเป็นจะต้องให้กับเด็กเล็กทุกคน

## ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

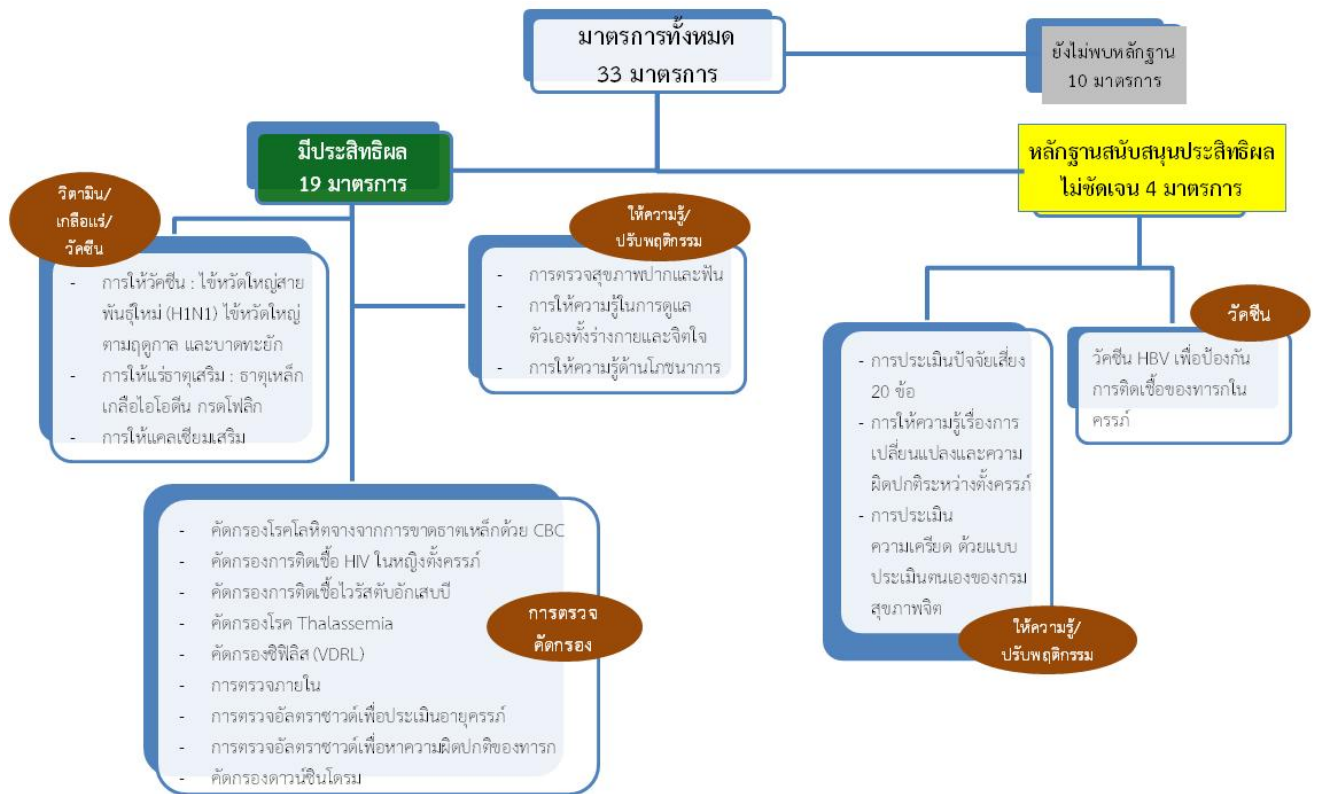
จากการประชุมผู้เชี่ยวชาญ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2557 ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- ควรทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสิทธิผลของมาตรการเหล่านี้เพิ่มเติม
  - การให้ฟลูออไรด์เสริมในรูปแบบของการกิน หรือผสมกับน้ำดื่ม
  - การคัดกรองสารตะกั่วในเด็กเล็ก
- กิจกรรมชักประวัติต่างๆ เช่น การชักประวัติเด็กเมื่อแรกเกิด การเจ็บป่วยของเด็ก ชนิดของนม/อาหาร และการรับภูมิคุ้มกันโรค เป็นต้น เป็นขั้นตอนหนึ่งของแนวทางปฏิบัติในทางคลินิกอยู่แล้ว และควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยให้รวมอยู่ในทุกๆ มาตรการ



• กลุ่มหญิงตั้งครรภ์และหญิงหลังคลอด

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ.2543–2557 สรุปประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่ทบทวนได้ดังรูปที่ 2ค



รูปที่2ค สรุปผลการทบทวนประสิทธิผลของมาตรการสำหรับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์

ทั้งนี้ มาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานสนับสนุนว่ามีประสิทธิผลสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่

ตาราง 2c รายละเอียดของมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มหญิงตั้งครรภ์

มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง	
<i>การเสริมวิตามิน/เกลือแร่ หรือการให้วัคซีน หรือการสนับสนุนอุปกรณ์</i>								
1	การให้วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (H1N1)	โรคไข้หวัดใหญ่จากเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009/2010	วัคซีนไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตาย สามารถฉีดเวลาใดก็ได้ระหว่างตั้งครรภ์	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	หญิงตั้งครรภ์	มีหลักฐานสนับสนุนประสิทธิผลการให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (2009/2010 H1N1 monovalent) ในหญิงตั้งครรภ์ โดยมีรายงานด้านอาการไม่พึงประสงค์หรือความไม่ปลอดภัยน้อย	(35)
2	การให้วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล	โรคไข้หวัดใหญ่	ให้ Trivalent inactivated vaccine ในระหว่างสัปดาห์ที่ 1-9 ของการตั้งครรภ์  ตามตำราวัคซีนของกรมควบคุมโรคแนะนำให้ฉีดวัคซีนชนิดเชื้อตาย 1 โดส ในหญิงตั้งครรภ์ที่อายุ 4 เดือนขึ้นไป (หรือไตรมาสที่ 2 ขึ้นไป)	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	หญิงตั้งครรภ์	วัคซีนไข้หวัดใหญ่มีผลป้องกันอาการไข้ (มีไข้ที่ไม่เกิน 38 องศาเซลเซียส) ไอ และเจ็บคอ ในหญิงตั้งครรภ์และทารก วัคซีนยังมีผลช่วยในการลดจำนวนการนอนโรงพยาบาลและการตายจากโรคไข้หวัดใหญ่ในหญิงตั้งครรภ์  การให้วัคซีนในหญิงตั้งครรภ์มีประสิทธิผลช่วยในการลดการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ในทารกอายุน้อยกว่า 6 เดือน และอาจมีผลช่วยในการตายคลอดหรือการตายปริกำเนิดของทารก  การศึกษาจำนวนหนึ่งรายงานว่า การให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ในหญิงตั้งครรภ์ไม่มีผลต่อการตายของทารกในครรภ์หรือการคลอดก่อนกำหนด	(36-40)
3	วัคซีนป้องกันบาดทะยัก	บาดทะยัก	● สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อนให้ฉีดเข็มแรกเมื่อมาฝาก	สถานพยาบาล	แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	หญิงตั้งครรภ์	มีหลักฐานสนับสนุนประสิทธิผลการให้วัคซีนบาดทะยักและคอตีบในหญิงตั้งครรภ์ โดยมีรายงานด้านอาการไม่พึงประสงค์หรือความไม่	(39, 41, 42)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			<p>ครรภ์ และนัดฉีดครั้งต่อไปจนครบ อย่างน้อย 3 เข็ม มีระยะระหว่าง 0, 1, 6 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● หากเคยฉีดมาแล้ว 1 เข็ม ให้ฉีดอีก 2 เข็ม โดยเข็มที่ 2 และ 3 ห่างกันอย่างน้อย 6 เดือน</li> <li>● หากฉีดครบ 3 เข็ม และเข็มสุดท้ายนานกว่า 10 ปี ให้ฉีดซ้ำ 1 ครั้ง</li> </ul> <p>ในทุกกรณีให้ฉีดกระตุ้นทุก 10 ปี</p>				ปลอดภัยน้อย	
4	การให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก	โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	ให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ขนาด 30-60 มิลลิกรัมต่อวัน กรดโฟลิก 0.4 มิลลิกรัมต่อวัน*	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	หญิงตั้งครรภ์	<p>การให้ธาตุเหล็กเพียงอย่างเดียวช่วยลดจำนวนทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ และลดจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง/ขาดธาตุเหล็กเมื่อครบกำหนดคลอด</p> <p>ส่วนการให้ธาตุเหล็กร่วมกับโฟเลทในหญิงตั้งครรภ์มีประสิทธิผลช่วยลดจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางและขาดธาตุเหล็กเมื่อครบกำหนดคลอดลดลง</p>	(43)
5	การให้เกลือไอโอดีนเสริม	ภาวะขาดสารไอโอดีนของทารกในครรภ์	ให้ยาเม็ดไอโอดีนเสริมที่มีส่วนประกอบของไอโอดีน 150-200 ไมโครกรัม โดยให้	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	หญิงตั้งครรภ์	การให้ iodized oil ที่มี iodine อยู่ระหว่าง 960-1,600 ไมโครกรัมในพื้นที่ที่มีปัญหาเรื่องการขาดไอโอดีนอย่างรุนแรง หรือในพื้นที่ที่มี	(44)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			วันละ 1 เม็ด ทุกวัน ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด ให้นมบุตร 6 เดือน*				ปัญหาเรื่องการขาดไอโอดีนปานกลางถึงน้อย มีการให้ไอโอดีนในรูปแบบเกลือไอโอดีน โปแทสเซียมไอโอไดด์ในรูปแบบหยดและแบบเม็ด โดยมีขนาดแตกต่างกันไปตั้งแต่ 100-300 ไมโครกรัมต่อโดส มีประสิทธิผลช่วยลดการเกิดภาวะขาดสารไอโอดีน (cretinism) ในเด็ก	
6	การให้กรดโฟลิกเสริม	ภาวะหลอดประสาทเปิดในทารก (neural tube defect)	ให้ยาเม็ดกรดโฟลิกเสริมที่มีส่วนผสมของกรดโฟลิก 400 ไมโครกรัม ตั้งแต่ตั้งครรภ์วันละ 1 เม็ดทุกวัน*	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	หญิงตั้งครรภ์	การรับประทานกรดโฟลิกทุกวันก่อนการตั้งครรภ์ หรือ 12 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ ช่วยป้องกันภาวะหลอดประสาทเปิด แต่ไม่ช่วยลดความพิการแต่กำเนิด เช่น โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและปากแหว่งเพดานโหว่ เป็นต้น	(45)
7	การให้แคลเซียมเสริม	ภาวะครรภ์เป็นพิษ (pre-eclampsia)	ให้แคลเซียมชนิดรับประทานอย่างน้อย 1,000 มิลลิกรัมต่อวัน	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	หญิงตั้งครรภ์	การให้แคลเซียมเป็นอาหารเสริมพบว่าสามารถช่วยลดความเสี่ยงในการเกิด pre-eclampsia แต่ไม่มีผลในการลดจำนวนทารกคลอดก่อนกำหนดหรือทารกน้ำหนักน้อย	(46, 47)
<b>การให้ความรู้หรือปรับพฤติกรรม</b>								
1	การให้ความรู้ด้านโภชนาการ	ภาวะขาดโภชนาการ	ให้คำแนะนำเรื่องโภชนาการแก่หญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะการเน้นให้รับประทานโปรตีนและอาหารที่ให้พลังงานมากขึ้น โดยให้ระหว่างตั้งครรภ์	สถานพยาบาล /บ้านของหญิงตั้งครรภ์	แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	หญิงตั้งครรภ์	มีหลักฐานสนับสนุนว่าการให้คำแนะนำด้านโภชนาการแก่หญิงตั้งครรภ์เพื่อให้ร่างกายได้รับโปรตีนและพลังงานมากขึ้นมีประสิทธิผล เช่น ลดความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด เส้นรอบศีรษะทารกเพิ่มขึ้น หญิงตั้งครรภ์ทานโปรตีนเพิ่มขึ้น โดยไม่พบรายงานอาการอันไม่พึงประสงค์	(48)
2	การให้ความรู้ใน	ภาวะเครียดจาก	จัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล/	หญิงตั้งครรภ์	โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์	(49)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
	การดูแลตัวเอง ทั้งร่างกายและจิตใจ	การดูแลตัวเอง ไม่เหมาะสม ระหว่างตั้งครรภ์	สำหรับหญิงตั้งครรภ์ ซึ่ง ดำเนินการได้หลากหลาย เช่น การเยี่ยมบ้านโดยผดุงครรภ์ การประเมินปัจจัยเสี่ยงและส่งต่อให้ผู้เกี่ยวข้อง หากพบปัญหา การให้ คำแนะนำเรื่องการใช้ยาและการสูบบุหรี่ การให้ คำปรึกษาเชิงรุกโดยมี วัตถุประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเสี่ยง	/บ้านของหญิงตั้งครรภ์	เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข		เช่น การตรวจร่างกาย การให้สูติศึกษา การ เยี่ยมบ้านและให้คำแนะนำในเรื่องการใช้ยา และการสูบบุหรี่ รวมถึงการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเสี่ยง มีผลต่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์ให้เป็นไปในทิศทาง ดีขึ้น อย่างไรก็ตามยังมีการศึกษาแบบ randomized control trial ที่เพียงพอจนทำให้ทราบถึงผลการศึกษาหรือประสิทธิผลใน ระยะเวลาของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพของ หญิงตั้งครรภ์	
<i>การตรวจคัดกรอง</i>								
1	การตรวจคัดกรองโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กด้วยการตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ (complete blood count; CBC)	โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	การตรวจ CBC หรือ ตรวจวัดระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (hemoglobin; Hb) และ ปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (hematocrit; Hct) ในหญิงตั้งครรภ์ทุกคน ที่ไตรมาสที่ 1 และ 3 ของการตั้งครรภ์	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	หญิงตั้งครรภ์	ความเข้มข้นของ hemoglobin มี ความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวของทารกแรกเกิด ภาวะคลอดก่อนกำหนด และน้ำหนักของทารก ในครรภ์ โดยพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเข้มข้นของ hemoglobin ต่ำกว่า 11g/dL ใน ไตรมาสแรกและไตรมาสที่สาม จะเพิ่มความ เสี่ยงของทารกน้ำหนักตัวน้อย จึงจำเป็นต้อง ตรวจหาเพื่อให้การรักษาต่อไป	(50)
2	การตรวจหาการติดเชื้อ HIV ใน	การติดเชื้อ HIV/AIDS	การตรวจหาเชื้อ HIV ใน หญิงตั้งครรภ์ เมื่อมาฝาก	สถานพยาบาล – จัดบริการ	แพทย์/พยาบาล	หญิงตั้งครรภ์	ไม่มีการศึกษาที่แสดงการเปรียบเทียบให้เห็น ถึงประโยชน์และโทษของการคัดกรองและไม่	(51, 52)

มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
หญิงตั้งครรภ์		ครรภ์ครั้งแรกและตรวจซ้ำอีก 2 ครั้งขณะคลอด (เมื่อ labour และ delivery) โดยใช้ rapid test จัดให้บริการแบบ point-of-care (การให้บริการ ณ จุดฝากครรภ์) อย่างไรก็ตามควรมีการตรวจยืนยันด้วยการตรวจมาตรฐาน เช่น ELISA หรือ Western bot	แบบ point-of-care ให้แก่หญิงตั้งครรภ์ที่จุดบริการที่มาฝากครรภ์			คัดกรองการติดเชื้อ HIV อย่างไรก็ดีตาม มีการศึกษาที่รายงานถึงการใช้ blood-based rapid test เป็นอุปกรณ์ในการตรวจคัดกรองการติดเชื้อ HIV โดย blood-based rapid test ช่วยเพิ่มการเข้าถึงการตรวจหาโรค ลดระยะการวินิจฉัยโรค และลดอัตราการติดเชื้อ HIV จากแม่สู่ลูก Blood-based rapid test เป็นเครื่องมือที่มีความไวและความจำเพาะมากกว่า oral rapid test นอกจากนี้การตรวจผลซ้ำยังมีความแม่นยำกว่าการตรวจเพียงครั้งเดียวอีกด้วย	
3 การคัดกรองโดยการตรวจ HBsAg และ Anti-HBs เพื่อค้นหาผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีชนิดเรื้อรัง	การคัดกรองโดยการตรวจ HBsAg และ Anti-HBs เพื่อค้นหาผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในหญิงตั้งครรภ์	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	หญิงตั้งครรภ์	การคัดกรองโรคไวรัสตับอักเสบบีในหญิงตั้งครรภ์ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในทารกแรกเกิด โดยมีการศึกษาพบว่า การให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีในทารกแรกเกิดมีผลลดการติดเชื้อ HBV ลงได้มาก (RR 0.28, 95% CI 0.20 to 0.40) นอกจากนี้ยังพบว่า การให้วัคซีนป้องกัน HBV ร่วมกับ HB immune globulin ช่วยป้องกันการติดเชื้อ HBV ได้ดีกว่าการให้วัคซีนเพียงอย่างเดียว ผลเสียเพียงอย่างเดียวคือ false positive ที่เกิดจากการตั้งครรภ์	(53)
4 การคัดกรองโรคเลือดจางธาลัสซีเมีย	โรคเลือดจางธาลัสซีเมีย	คัดกรองธาลัสซีเมียในหญิงตั้งครรภ์และคู่สมรส ในการฝากครรภ์ครั้งแรก และ	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล/นักเทคนิคการแพทย์	หญิงตั้งครรภ์และคู่ของหญิงตั้งครรภ์	ประสิทธิผลหลักของการคัดกรองพาหะ thalassemia คือการลดการเกิด thalassemia อย่างไรก็ดีตามการลดอัตราการ	(54-56)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
	(thalassemia)		ดำเนินการตามจริยธรรม (มีการเซ็นให้คำยินยอมในการตรวจ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับทางเลือกต่างๆ หากหญิงตั้งครรภ์ และ/หรือ คู่สมรสเป็นพาหะ)				เกิด thalassemia นั้นอาจเป็นผลมาจากการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์เข้าช่วยในการตั้งครรภ์ หรือการหลีกเลี่ยงการตั้งครรภ์ ซึ่งจำเป็นต้องมีการตรวจคัดกรองตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ นอกจากนี้การลดลงของอัตราการเกิด thalassemia ยังเป็นผลมาจากการยุติการตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์อีกด้วย องค์การอนามัยโลกระบุว่าการตรวจเพื่อหาความผิดปกติในระดับยีน (genetic testing) ไม่ได้เป็นการตรวจที่จำเป็นต้องทำ อย่างไรก็ตามการตรวจคัดกรอง Thalassemia ในหญิงตั้งครรภ์มีส่วนช่วยลดการอุบัติการณ์จำนวนผู้ป่วย thalassemia ลงได้ ดังนั้นจึงควรมีการ “แนะนำ” ให้หญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสตรวจคัดกรอง thalassemia ในการฝากครรภ์ครั้งแรก และดำเนินการตามจริยธรรม (มีการเซ็นให้คำยินยอมในการตรวจ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับทางเลือกต่างๆ หากหญิงตั้งครรภ์ และ/หรือ คู่สมรสเป็นพาหะ)	
5	การตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิส (VDRL)	การติดเชื้อซิฟิลิสของทารกในครรภ์และการติดเชื้อขณะคลอด	คัดกรองการติดเชื้อซิฟิลิสโดยใช้ Rapid Plasma Region (RPR) หรือ Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) หรือการตรวจด้วย	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล/นักเทคนิคการแพทย์	หญิงตั้งครรภ์	การคัดกรองและรักษาโรคซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์เมื่อไตรมาสที่ 1 และ 2 สามารถป้องกันผลไม่พึงประสงค์ของการตั้งครรภ์ (ทารกแรกคลอดน้ำหนักตัวน้อย ตายคลอด และการคลอดก่อนกำหนด) ที่เกิดจากโรคซิฟิลิส (OR 2.24, 95% CI 1.28-3.93) และ	(42, 57-59)

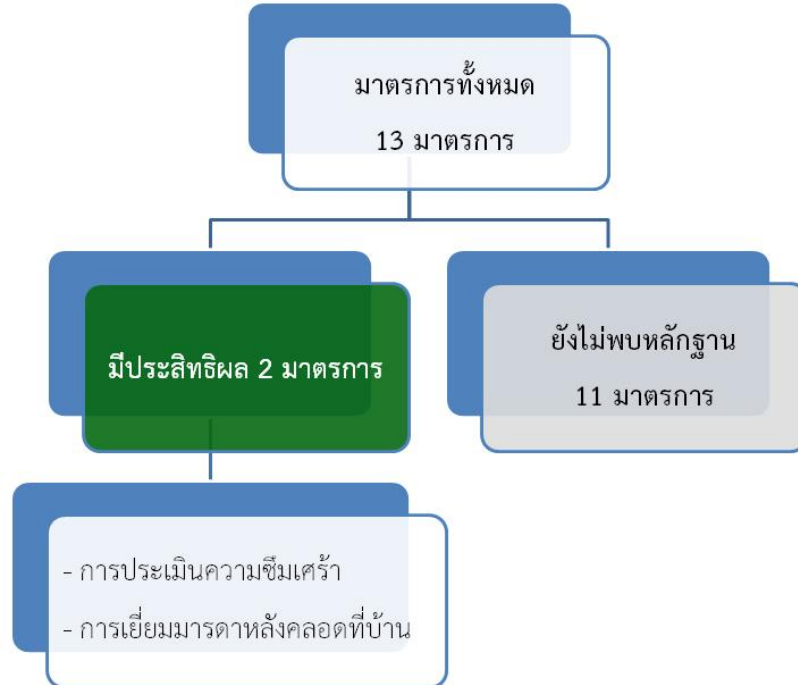
	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			วิธีการอื่น เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก (ควรเป็นก่อนอายุครรภ์ได้ 16 สัปดาห์) และตรวจซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุครรภ์ได้ไตรมาสที่ 3				ช่วยลดการติดเชื้อซิฟิลิสในทารกได้ (OR 2.92, 95% CI 0.66-12.87) เมื่อเปรียบเทียบกับการคัดกรองในไตรมาสที่ 3 VDRL หรือ RPR (ความไว 71-100%; ความจำเพาะ 98%) ข้อเสียเพียงอย่างเดียวของการตรวจคือการได้ผลบวกสูง (false positive)	
6	การคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์	กลุ่มอาการดาวน์	ตรวจเลือดหญิงตั้งครรภ์ทุกราย (โดยไม่ต้องพิจารณาอายุ) หากพบผลบวกจะได้รับคำแนะนำให้เจาะน้ำคร่ำเพื่อยืนยันผลการตรวจ ทั้งนี้ต้องดำเนินการตามจริยธรรม (มีการเซ็นให้คำยินยอมในการตรวจ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับทางเลือกต่างๆ หากผลตรวจเป็นบวก)	สถานพยาบาล	แพทย์ พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์	หญิงตั้งครรภ์	การตรวจกรองภาวะดาวน์ในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย (ไม่ต้องพิจารณาอายุ) และหากพบผลบวกจะได้รับคำแนะนำให้เจาะน้ำคร่ำเป็นแนวทางที่มีประสิทธิผลและเหมาะสมสำหรับประเทศไทย โดยจะช่วยลดจำนวนเด็กกลุ่มอาการดาวน์ลงมากกว่าครึ่งหนึ่งเมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่มีการตรวจกรองและวินิจฉัยก่อนคลอด ผลการวิเคราะห์ต้นทุนผลได้พบว่าวิธีดังกล่าวมีความคุ้มค่าสำหรับประเทศไทย	(60)
7	การตรวจและคำนวณครีร์ด้วยอัลตราซาวด์	การตรวจและคำนวณอายุครรภ์ เพื่อคำนวณหาเวลาคลอดและให้มาตรการที่เหมาะสม	ตรวจได้ทุกช่วงของการตั้งครรภ์ แต่ควรตรวจในไตรมาสแรก เพื่อสามารถกำหนดมาตรการทางสุขภาพที่จำเป็นและเหมาะสมให้แก่หญิงตั้งครรภ์ได้	สถานพยาบาล	แพทย์	หญิงตั้งครรภ์	การใช้เครื่องอัลตราซาวด์เป็นวิธีการที่ดีที่สุดทางคลินิกในการคำนวณอายุครรภ์ (ดีกว่าการคำนวณอายุครรภ์จากประจำเดือนครั้งสุดท้าย) ช่วงเวลาที่ดีที่สุดสำหรับการตรวจและคำนวณอายุครรภ์คือไตรมาสแรก ทั้งนี้มีข้อแนะนำให้คำนวณอายุครรภ์ด้วยการวัดความยาวทารก (crown-rump length) ในไตรมาสแรก หากดำเนินการในไตรมาสที่สอง	(61)



	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
							หรือสาม ให้ใช้หลายวิธีร่วมกัน (วัดความกว้าง ศีรษะ เส้นรอบวงศีรษะ เส้นรอบวงท้อง และความยาวกระดูกต้นขา) การคำนวณอายุครรภ์ ดำเนินการในไตรมาสที่สาม ควรมีการติดตาม ทุกๆ 2-3 สัปดาห์	
8	การตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์เพื่อหาความผิดปกติของทารก	ภาวะผิดปกติของทารกในครรภ์	ตรวจหญิงตั้งครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ด้วยเครื่องอัลตราซาวด์เพื่อหาความผิดปกติของทารกในครรภ์	สถานพยาบาล	แพทย์	หญิงตั้งครรภ์	การตรวจคัดกรองภาวะผิดปกติของทารกในครรภ์ด้วยอัลตราซาวด์เพื่อหาความผิดปกติของทารกในครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ มีประสิทธิผลในการช่วยตรวจพบครรภ์แฝด ลดการเหนี่ยวนำการคลอดเกินกำหนด หากทำในหลังอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ พบว่าไม่มีข้อบ่งชี้สำหรับกรณีดังกล่าว และไม่เพิ่มผลดีต่อมารดาและทารกในรายที่มีความเสี่ยงต่ำ	(62, 63)
9	การตรวจภายใน	การติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์ เช่น wet mount, gram stain และการเพาะเชื้อจากสารคัดหลั่งในช่องคลอด เพื่อให้การรักษาที่เหมาะสม	ตรวจภายในระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อหาการติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์	สถานพยาบาล	แพทย์	หญิงตั้งครรภ์	การคัดกรองการติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์ของหญิงตั้งครรภ์และให้การรักษามีประสิทธิผลต่อการลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการตรวจคัดกรอง (กลุ่ม routine care) RR 0.55, 95%CI 0.41 to 0.75)	(64)

หมายเหตุ\* ปัจจุบันกรมอนามัยแนะนำการให้ธาตุเหล็ก ไอโอดีน และกรดโฟลิก ในรูปแบบยาเม็ดวิตามินรวม (ไตรเฟอร์ดิน) ซึ่งมีส่วนผสมของธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม ไอโอดีน 150-200 ไมโครกรัม และกรดโฟลิก 400 ไมโครกรัม

สำหรับกลุ่มหญิงหลังคลอดนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2557 สรุปประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่ทบทวนได้ดังรูปที่ 3ค



รูปที่3ค สรุปผลการทบทวนประสิทธิผลของมาตรการสำหรับกลุ่มหญิงหลังคลอด

ตาราง 3ค รายละเอียดของมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มหญิงหลังคลอด

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1	การเยี่ยมบ้านมารดาหลังคลอด	ปัญหาสุขภาพที่เกิดภายหลังคลอดของทั้งทารกและมารดา	การเยี่ยมบ้านโดยบุคลากรด้านสุขภาพ (health professionals) ในช่วงหลังคลอด (ตั้งแต่คลอดจนถึง 42 วันหลังคลอด -- คำนิยามโดยองค์การอนามัยโลก) เพื่อประเมินสุขภาพของมารดาและทารก ให้ความรู้ และการสนับสนุน รวมถึงการเยี่ยมบ้านเพื่อกระตุ้นการให้นมบุตร (นมแม่)	บ้านหญิงหลังคลอด	แพทย์/ พยาบาล/ จิตแพทย์/ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	หญิงหลังคลอด	การเยี่ยมบ้านหลังคลอดนั้นสามารถช่วยส่งเสริมสุขภาพของทารก (ลดการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของทารก) มีประสิทธิผลในการส่งเสริมการใช้นมมารดาเลี้ยงบุตร และความพึงพอใจของมารดาได้ อย่างไรก็ตาม ความถี่ ระยะเวลา และความเข้มข้นของการเยี่ยมบ้านหลังคลอดควรพิจารณาตามความต้องการและบริบทของแต่ละพื้นที่	(65)
2	การประเมินภาวะซึมเศร้าหลังคลอด	ภาวะซึมเศร้าที่คุกคามชีวิตมารดาหลังคลอด	การคัดกรองภาวะซึมเศร้าในหญิงหลังคลอด ด้วยแบบคัดกรองEdinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) และPostpartum Depression Screening Scale (PDSS) โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกอบรมมาแล้ว	บ้านหญิงหลังคลอด	แพทย์/ พยาบาล/ จิตแพทย์/ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	หญิงหลังคลอด	ความชุกของภาวะซึมเศร้าในหญิงหลังคลอดมีลักษณะคล้ายคลึงกับความชุกของผู้หญิงในวัยเดียวกันที่ไม่ได้ตั้งครรภ์  ความไวและความจำเพาะของการตรวจคัดกรองแต่ละประเภทมีความคล้ายคลึงกัน อย่างไรก็ตาม ผลความไวและความจำเพาะที่ดีที่สุดในการศึกษานี้ ได้แก่ Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) และPostpartum Depression Screening Scale (PDSS)นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่ได้รับการตรวจคัดกรอง วินิจฉัย และรักษา โดยเจ้าหน้าที่คนเดียวกันมีแนวโน้มมีอาการซึมเศร้าดีขึ้น	(66)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหา สุขภาพที่ เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมาย ของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสาร อ้างอิง
							<p>อย่างไรก็ตาม การคัดกรองภาวะซึมเศร้า แนะนำให้ดำเนินการในหญิงหลังคลอดทุก ราย ในกรณีที่สถานพยาบาลมีความพร้อม สำหรับการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วย หลังจากคัดกรองแล้ว</p>	

## 2.ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับกลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น (อายุ 6-24 ปี)

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ.2543–2557 สรุปประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่ทบทวนได้ดังรูปที่ 4ค



รูปที่4ค สรุปผลการทบทวนประสิทธิผลของมาตรการสำหรับกลุ่มอายุ 6-24 ปี

ทั้งนี้ มาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานสนับสนุนว่ามีประสิทธิผล สำหรับประชากรกลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น อายุ 6-24 ปี ได้แก่

ตาราง 4ค รายละเอียดของมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานสนับสนุนว่ามีประสิทธิผล สำหรับประชากรกลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น (อายุ 6-24 ปี)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
การเสริมวิตามิน/เกลือแร่หรือการให้วัคซีน หรือการสนับสนุนอุปกรณ์								
1	การให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก	โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	<p>ให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เด็กอายุ 5-12 ปี ให้ธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์</li> <li>- วัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือน (วัยเจริญพันธุ์) ให้ธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม และกรดโฟลิก 2,800 ไมโครกรัมต่อสัปดาห์เป็นระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป</li> </ul> <p>(มาตรการและรายละเอียดของการให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นไปตามคำแนะนำของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข)</p>	สถานพยาบาล/บ้าน	แพทย์/พยาบาล/ผู้ปกครองเด็ก	เด็กอายุ 5-14 ปี และวัยรุ่นหญิง(วัยเจริญพันธุ์)	<p>การให้ธาตุเหล็กเสริมแก่เด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (intermittent supplementation) มีประสิทธิผลในการป้องกันโรคโลหิตจางโดยไปเพิ่มความเข้มข้นของเม็ดเลือดไม่แตกต่างจากการให้ธาตุเหล็กเสริมทุกวัน (daily supplementation)(MD -0.60, 95%CI -1.54 to 0.35จาก19 การศึกษา)</p> <p>โดยผลการศึกษาเสนอแนะว่าการให้ธาตุเหล็กเสริมแบบไม่ต้องให้ทุกวันน่าจะเป็นมาตรการสาธารณสุขที่มีประสิทธิผลที่จะช่วยลดการเกิดโรคโลหิตจางในเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปีได้</p>	(2, 3)
2	การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ร่วมกัน	โรคฟันผุโรคเหงือก โรคทางปริทันต์	<p>การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ในรูปแบบต่างๆ ร่วมกัน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- การบ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์วันละ 2 ครั้ง โดยใช้ครั้งละ</li> </ul>	สถานพยาบาล/โรงเรียน/บ้าน	ทันตแพทย์/เจ้าหน้าที่ทันตภิบาล/ผู้ปกครองเด็ก	เด็กอายุไม่เกิน 16 ปี	<p>การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ร่วมกันมีประสิทธิผลในการลดฟันผุมากกว่าการใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ชนิดเดียวโดยพบว่าค่า D(M)FS pooled prevented fraction เป็นร้อยละ 10 (95%CI 2%-17%; p=0.001)</p>	(67, 68)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			<p>10 ซีซี กลั้วปากนานประมาณ 1-2 นาที</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเคลือบฟันด้วยฟลูออไรด์เจล Acidulated Phosphate Fluoride (APF) ซึ่งมีปริมาณฟลูออไรด์ 12,300 ppmF ทุก 6 เดือน</li> <li>- การเคลือบฟันด้วยฟลูออไรด์วาร์นิช ทุก 6 เดือน</li> </ul>				ทั้งนี้ การใช้ฟลูออไรด์ชนิดใช้ภายนอก รูปแบบต่างๆ พบว่ามีประสิทธิผลไม่ต่างกัน	
3	การเคลือบหลุมร่องฟัน	โรคฟันผุ	การเคลือบหลุมร่องฟันด้วย second generation resin sealant ในเด็กและวัยรุ่นที่อายุไม่เกิน 20 ปี จำนวน 1 ครั้ง	สถานพยาบาล	ทันตแพทย์	เด็กและวัยรุ่น อายุไม่เกิน 20 ปี	การเคลือบหลุมร่องฟันด้วย second generation resin sealant มีประสิทธิผลในการป้องกันฟันผุสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันอย่างมีนัยสำคัญ จากการติดตามผลในเดือนที่ 12, 24, 36 และ 48-54 มีค่า RR = 0.14 (95%CI 0.09 to 0.19, 0.24 (95%CI 0.20 to 0.30), 0.30 (95%CI 0.26 to 0.35) และ 0.43 (95%CI 0.37 to 0.50) ตามลำดับ โดยฟันผุลดลงร้อยละ 86 ในเดือนที่ 12 และฟันผุลดลงถึงร้อยละ 57 ในเดือนที่ 48-54	(69)
4	การให้วัคซีนป้องกันวัณโรค (BCG)	วัณโรค	การให้วัคซีน BCG กับเด็กที่ไม่มีหลักฐานว่าเคยได้รับวัคซีนนี้มาก่อน โดยให้ฉีดได้ทันทีหากพบว่าเด็กไม่มีรอย	สถานพยาบาล / ให้บริการที่โรงเรียน	แพทย์/พยาบาล	เด็กอายุต่ำกว่า 16 ปีที่ไม่มีรอยแผลเป็น	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของวัคซีนจำเป็นที่ต้องให้กับเด็กทุกคน จากตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ โดย	(6)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			แผลเป็นหรือไม่เคยได้รับวัคซีนนี้มาก่อน			จากการฉีดวัคซีนหรือยังไม่เคยได้รับวัคซีน BCG มาก่อน	สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย พ.ศ.2557)	
5	การให้วัคซีนป้องกันโรคคอตีบบาดทะยักและไอกรนชนิดทั้งเซลล์ (DTwP) หมายเหตุ: สามารถใช้วัคซีนชนิดไร้เซลล์DTaP แทนชนิด DTwP ได้	โรคคอตีบ บาดทะยักและไอกรน	สำหรับเด็กโตการให้วัคซีนDTwP จะเป็นการกระตุ้น(ครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 18 เดือน)ครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 4-6 ปี ทั้งนี้ เด็กอายุ 11-12 ปีควรได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยักอีกครั้งไม่ว่าจะเคยได้รับวัคซีนนี้มาก่อนหรือไม่ หลังจากนั้นควรฉีดกระตุ้นด้วยวัคซีนป้องกันบาดทะยัก (dT) ทุก 10 ปี	สถานพยาบาล /ให้บริการที่โรงเรียน (กรณีเด็กโต)	แพทย์/พยาบาล	เด็กโตและวัยรุ่น	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของวัคซีนจำเป็นที่ต้องให้กับเด็กทุกคน จากตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ โดยสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย พ.ศ.2557)	(6)
6	การให้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน (OPV)	โรคโปลิโอ	สำหรับเด็กโตการให้วัคซีนOPV จะเป็นการกระตุ้นครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 4-6 ปี (ครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 18 เดือน)	สถานพยาบาล /ให้บริการที่โรงเรียน	แพทย์/พยาบาล	เด็กอายุ 4-6 ปี	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของวัคซีนจำเป็นที่ต้องให้กับเด็กทุกคน จากตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ โดยสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย พ.ศ.2557)	
7	การให้วัคซีนป้องกันโรคหัด หัดเยอรมัน และ คางทูม (MMR)	โรคหัด หัดเยอรมัน และ คางทูม	สำหรับเด็กโต การให้วัคซีน MMR จะเป็นการฉีดครั้งที่ 2 เมื่อเด็กอายุ 2.5-6 ปี (ครั้งที่ 1 ควรได้รับเมื่อเด็กอายุ 9-12 เดือน)	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	เด็กอายุ 2.5 - 6 ปี	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของวัคซีนจำเป็นที่ต้องให้กับเด็กทุกคน จากตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ โดยสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย พ.ศ.2557)	(6)



	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
8	การให้วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่	โรคไข้หวัดใหญ่	การให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ ควรพิจารณาฉีดในเด็กอายุ 6 เดือน - 18 ปี โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี และเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคร้ายแรง เช่น เด็กที่เป็นโรคปอดเรื้อรัง (รวมหอบหืด) โรคหัวใจ โดยถ้าเด็กอายุน้อยกว่า 9 ปี การฉีดครั้งแรกต้องห่างจากครั้งที่ 2 เป็นเวลา 4 สัปดาห์กรณีปีที่แรกฉีดไปเพียงครั้งเดียว ปีถัดมาให้ฉีด 2 ครั้ง จากนั้นจึงสามารถฉีดปีละครั้งได้	สถานพยาบาล/ให้บริการที่โรงเรียน	แพทย์/พยาบาล	เด็กอายุ 6 เดือน - 18 ปี	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของวัคซีนจำเป็นที่ต้องให้กับเด็กทุกคน จากตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ โดยสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย พ.ศ.2557)	
9	การให้วัคซีนป้องกันการติดเชื้อไวรัสมะเร็งปากมดลูก*(human Papillomavirus; HPV)	โรคมะเร็งปากมดลูก	การให้วัคซีนHPV ในเด็กหญิงอายุ 9-14 ปี เพียงครั้งเดียวในชีวิตโดยควรดำเนินการควบคู่กับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเมื่อเริ่มมีเพศสัมพันธ์	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	เด็กหญิงอายุ 9-14 ปี	การให้วัคซีน HPV ในเด็กหญิงอายุ 9-14 ปีมีประสิทธิผลในการสร้างภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสมะเร็งปากมดลูกอย่างไรก็ตาม ในการศึกษาต้นทุน-อรรถประโยชน์ของการให้วัคซีน HPV ในเด็กหญิงอายุ 12 ปี ยังไม่คุ้มค่าในบริบทของประเทศไทย	(70)
10	การสนับสนุนอุปกรณ์/เวชภัณฑ์ป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการวางแผนครอบครัว	โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	การสนับสนุนถุงยางอนามัย และใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์	สถานพยาบาล/ชุมชน/บ้าน	แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/อสม./ตนเอง	หญิงและชายวัยเจริญพันธุ์ที่มีเพศสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้ถุงยางอนามัยช่วยลด HIV seroconversion ได้ร้อยละ 8</li> <li>ผู้ใช้ทุกยางอนามัยทุกครั้งพบว่ามีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ HIV เป็น1.14 (95%CI 0.56to2.04) ต่อ100คน-ปีต่ำกว่าผู้ที่ไม่ใช้ทุกยางอนามัยเลย ซึ่งมีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ HIV เป็น</li> </ul>	(71)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
							5.75 (95%CI 3.16 to 9.66) ต่อ100 คน-ปี	
การให้ความรู้หรือปรับพฤติกรรม								
1	การให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมความปลอดภัยในบ้าน (home safety education/interventions)	อุบัติเหตุ/การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในบ้าน	คุณครูให้ความรู้กับเด็กในโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพหรือด้านสังคม/ อสม. จะให้ความรู้กับเด็กและผู้ปกครอง รวมทั้งคนในครอบครัว ณ สถานพยาบาล เช่น หน่วยบริการปฐมภูมิ คลินิก รพ.สต. ฯลฯ หรือที่บ้าน ในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในบ้าน เพื่อลดการบาดเจ็บในบ้านหรือเพิ่มการปฏิบัติในเรื่องของความปลอดภัยในบ้าน หรือการสอนให้ใช้เครื่องมือในการป้องกันอุบัติเหตุในบ้าน และทำการติดตามเยี่ยมบ้านทุกๆ 6 เดือน	สถานพยาบาล ในชุมชน/ โรงเรียน/บ้าน	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/อสม./คุณครู/ผู้ปกครองเด็ก	เด็กโตและวัยรุ่น พร้อมผู้ปกครองและคนในครอบครัว	มาตรการส่งเสริมความปลอดภัยในบ้าน มีประสิทธิผลในการเพิ่มสัดส่วนของครอบครัวในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ อย่างปลอดภัย ดังนี้ -การใช้ hot tap water temperatures (OR 1.41, 95%CI 1.07to 1.86) -เครื่องเตือนอัคคีภัย (OR 1.81, 95%CI 1.30 to 2.52) การเพิ่มความรู้ในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย -แผนการหนีไฟ (OR 2.01, 95%CI 1.45 to 2.77) -การใช้ประตูกั้นทางขึ้นลงบันได (OR 1.61, 95% CI 1.19-2.17) -การมีที่ปิดปลั๊กไฟ (OR 2.69, 95%CI 1.46 to 4.96) -การเก็บยาและเวชภัณฑ์ (OR 1.53, 95%CI 1.27 to 1.84) -การใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด(OR	(72)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
							1.55, 95%CI 1.22 to 1.96) -การป้องกันการใช้อาหาร (OR 3.30, 95%CI 1.70 to 6.39)	
2	การให้ความรู้เรื่องโภชนาการเด็ก	ภาวะพร่องโภชนาการ	ให้คำปรึกษาเรื่องโภชนาการโดยโภชนาการหรือนักกำหนดอาหารที่ได้รับการฝึกอบรม โดยจะให้คำแนะนำเรื่องโภชนาการ เช่น แนะนำการบริโภคอาหารที่มีโปรตีน/พลังงานสูงเพื่อให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น เป็นต้น ในผู้ที่เข้ามารับบริการที่สถานพยาบาลหรือผู้ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะพร่องโภชนาการ ซึ่งจะดำเนินการทุกครั้งที่เข้ารับบริการที่สถานพยาบาล และทำการติดตามทุก 4 เดือน จนครบ 12 เดือน เพื่อประเมินสถานะทางโภชนาการ เช่น การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว การวัดความหนาของชั้นไขมันที่ต้นแขน (triceps skinfold thickness) และการวัดเส้นรอบวงกล้ามเนื้อต้นแขน (mid-arm muscle circumference) เป็นต้น	สถานพยาบาล	โภชนาการ/ นักกำหนดอาหาร	วัยรุ่นที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป (โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคที่ก่อให้เกิดภาวะพร่องโภชนาการ)	มาตรการให้ความรู้เรื่องโภชนาการกับวัยรุ่นที่มีโรคที่ก่อให้เกิดภาวะพร่องโภชนาการ จะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น และสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับมาตรการ/คำแนะนำ โดยพบค่าความแตกต่างเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของทั้งสองกลุ่มอยู่ที่ 3.75 กิโลกรัม (95%CI 0.97 - 6.53)	(73)
		โภชนาการเกิน/โรคอ้วน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การเรียนการสอนในโรงเรียนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ทำให้สุขภาพดี (healthy eating) และการออกกำลังกาย</li> </ul>	โรงเรียน/บ้าน	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/ อสม./คุณครู/ผู้ปกครองเด็ก	เด็กอายุ 6-12 ปี และผู้ปกครองเด็ก	การให้มาตรการต่างๆ เพื่อการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วนในเด็กอายุ 6-12 ปี มีประสิทธิผลช่วยลดไขมัน (วัดด้วย BMI) -0.15 กิโลกรัมต่อความสูง	(74, 75)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• การเพิ่มชั่วโมงออกกำลังกายในโรงเรียน</li> <li>• ส่งเสริมให้อาหารที่ขายในโรงเรียนมีคุณภาพและมีคุณค่าทางโภชนาการ</li> <li>• พัฒนาศักยภาพของคุณครูและเจ้าหน้าที่ทุกคนในโรงเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค</li> <li>• ให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง และส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมที่บ้าน เพื่อให้เด็กได้รับโภชนาการที่เหมาะสมที่บ้าน</li> </ul>				<p>เมตร<sup>2</sup>(95%CI -0.23 to -0.08) สำหรับวัยรุ่นอายุ 13-18 ปีจะมีประสิทธิผลช่วยลด BMI 0.09 กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup>(95%CI -0.20 to 0.03)</p> <p>สำหรับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน การให้มาตรการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลายๆ อย่างร่วมกัน ทั้งการให้ออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค (ได้แก่ การทานอาหารที่มีโปรตีนสูง ลดอาหารจำพวกแป้ง ไขมัน และทานอาหารแคลอรีต่ำ) รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสม จะมีประสิทธิผลด้าน obesity outcome (แต่ละการศึกษามีการวัด obesity outcome ที่ต่างกัน ได้แก่ ปริมาณไขมันสะสม ร้อยละของไขมันในร่างกาย และ fat-free mass) โดยพบว่าจะมีประสิทธิผลอย่างชัดเจนหากนำผู้ปกครองเด็กเข้าร่วมในการให้ความรู้เพื่อช่วยดูแลการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารในเด็กอายุ 2-18 ปี SMD -0.64 (95%CI -0.88 to -0.39)</p>	
3	การให้ทันตสุข	โรคทางช่อง	ให้ความรู้ด้านอนามัยในช่องปากเด็กแก่	สถานพยาบาล	ทันตแพทย์/	เด็กอายุ 6-11	การให้ความรู้ด้านอนามัยในช่องปาก	(76)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
	ศึกษา	ปาก (ฟันผุ เหงือกอักเสบ หรือโรคปริทันต์อักเสบ)	ตัวเด็ก ผู้ปกครองและคุณครู ร่วมกับการให้ทันตกรรมป้องกันโดยการสอนแปรงฟัน ชูดหินน้ำลาย และเคลือบฟันด้วยฟลูออไรด์ รวมทั้งเคลือบหลุมร่องฟัน 1 ครั้งต่อภาคการศึกษา	/โรงเรียน/ บ้าน	เจ้าหน้าที่ทันตภิบาล/ คุณครู/ ผู้ปกครองเด็ก	ปี	ร่วมกับการให้ทันตกรรมป้องกันมีประสิทธิผลในการลดฟันผุเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับบริการทันตกรรมมาตรฐานเพียงอย่างเดียว ในกลุ่มเด็กอายุ 6 และ 11 ปี โดยมีค่า DMF-S 0.28 และ 3.12 ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งมีค่า DMF-S 2.24 และ 6.35 หลังจากติดตามเป็นระยะเวลา 2 ปีครึ่ง	
4	การจัดโปรแกรมการเรียนรู้ด้านสังคมและอารมณ์ที่โรงเรียน (school-based social and emotional learning programmes; SEL programmes)	ปัญหาสุขภาพจิต	จัดให้มีโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ด้านสังคมและอารมณ์ (SEL programmes) ที่โรงเรียนโดยคุณครูเน้นจัดกิจกรรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและเป็นกิจกรรมที่มีแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical orientation) ไม่ว่าจะเป็น behavioral, cognitive-behavioral, knowledge-oriented, skills-oriented และ school-oriented ยกตัวอย่างกิจกรรมที่น่าสนใจ เช่น การฝึกสมาธิในรูปแบบต่างๆ (mindfulness programmes) โดยดำเนินการกับเด็กในชั้นเรียน 1 หน่วยการเรียนรู้ต่อสัปดาห์ ติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3-6 เดือน	โรงเรียน	คุณครูที่ได้รับการฝึกอบรม	เด็กอายุไม่เกิน 6 ปี และวัยรุ่น	การจัดให้มีโปรแกรม SEL สำหรับเด็กเล็ก (อายุไม่เกิน 6 ปี) และวัยรุ่น ในโรงเรียนนั้นมีประโยชน์ โดยถ้าให้ในระยะสั้นไม่เกิน 6 เดือน จะมีผลในการเพิ่มทักษะทางสังคมและอารมณ์ของเด็กถึงร้อยละ 25 ลดพฤติกรรมผิดปกติในห้องเรียน/ภาวะซึมเศร้าได้ร้อยละ 10 มีทัศนคติด้านบวกต่อตนเอง เพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ โดยวัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าร้อยละ 11 ของเด็กมีการเรียนดีขึ้น และลดพฤติกรรมต่อต้านสังคมของเด็กในขณะที่ยังให้โปรแกรมในระยะเวลาเกินกว่า 6 เดือน นอกจากจะทำให้เกิดผลดังเช่นการให้โปรแกรมในระยะสั้น	(77, 78)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
							ข้างต้นแล้ว ยังมีผลในการลดปัญหาและความผิดปกติทางสุขภาพจิตของเด็กอีกด้วย	
5	การฝึกสมาธิเด็ก (mindfulness)	การส่งเสริมพัฒนาการตามวัยเด็กและแนะนำเลี้ยงดูเด็ก	ให้ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบเรียนรู้การฝึกสมาธิตนเองก่อนที่จะฝึกสมาธิเด็ก โดยเน้นการทำจิตใจให้โปร่งใส เปิดใจ ยืดหยุ่น หลีกเลี่ยงการตัดสินผู้อื่น ฝึกการจัดการให้รู้เท่าทันอารมณ์ เริ่มจากระยะเวลาสั้นๆ ก่อน และฝึกเป็นประจำ	ศูนย์ดูแลเด็กของรัฐ/เอกชน แหล่งชุมชน เช่น โรงเรียน วัด	ครู/ผู้ผ่านการอบรมด้านการฝึกสมาธิเด็ก/เจ้าหน้าที่ดูแลเด็กทั่วไป	เด็กโตและวัยรุ่น	พบว่าเด็กมีพฤติกรรมที่สงบนิ่งมากขึ้น เชื่อฟัง มีความพึงพอใจทั้งต่อตัวเด็กเองและครู โดยมีพัฒนาการที่ดีขึ้นทั้งในแง่อารมณ์ จิตใจ การมีส่วนร่วมกับสังคม สุขภาพกาย และความเป็นอยู่ที่ดี ทั้งนี้กิจกรรมสามารถลดความเครียด วิตกกังวล พัฒนาคุณภาพการนอนหลับ เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถจัดการกับนิสัยและอารมณ์ตนเองได้ มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นมากขึ้น และมีผลโดยตรงต่อพัฒนาการทางด้านทักษะและความจำ สมาธิ ทักษะการวางแผน และการแก้ปัญหา	(79, 80)
6	การให้โปรแกรมฝึกอบรมผู้ปกครองเด็กแบบกลุ่ม (group parenting programmes)	ปัญหาเด็กดื้อ/ต่อต้าน/ก้าวร้าว	จัดให้มีโปรแกรมฝึกอบรมผู้ปกครองที่มีเด็กอายุระหว่าง 3-12 ปี ที่อยู่ในความดูแล และมีพฤติกรรมดื้อ ต่อต้าน ก้าวร้าว โดยผู้ปกครองจะได้รับการฝึกอบรม	สถานที่ฝึกอบรม/สถานพยาบาล	ผู้ฝึกอบรม/ผู้ปกครองเด็กที่ผ่านการฝึกอบรม	ผู้ปกครองเด็กอายุ 3-12 ปี	การฝึกอบรมผู้ปกครองให้ดูแลและจัดการกับพฤติกรรมดื้อ ต่อต้านหรือก้าวร้าว ช่วยลดปัญหาพฤติกรรมเหล่านั้นของเด็กลงได้ (SMD -0.44, 95%CI -0.77 to -0.11)	(81)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
7	การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำพร้อมสนับสนุนอุปกรณ์เสริมความปลอดภัย	การจมน้ำ	ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ การหลีกเลี่ยงอันตราย/ปัจจัยเสี่ยงจากน้ำ พร้อมสนับสนุนอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยต่างๆ โดยคุณครู ดำเนินการในโรงเรียน หรือทำสื่อความรู้ส่งไปที่บ้าน	โรงเรียน/บ้าน	เจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือคุณครูที่ได้รับการฝึกอบรม	เด็กและวัยรุ่นอายุ 6-19 ปี	การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำ การหลีกเลี่ยงอันตรายต่างๆ มีประสิทธิผลในการเพิ่มคะแนนความปลอดภัยในภาพรวม โดยลักษณะของการให้ความรู้เพื่อป้องกันการจมน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย 2) รูปแบบการให้ความรู้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย 3) รายละเอียดของเนื้อหาปรับให้เหมาะสมกับรูปแบบ/ประเภทของการบาดเจ็บที่พบบ่อย 4) สนับสนุนอุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัย (พบว่ามีความสอดคล้องมากต่อประสิทธิผล)	(23, 72)
8	การป้องกันการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ (unintended pregnancy) ในวัยรุ่น	การตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสอนเพศศึกษาในโรงเรียน ที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของร่างกาย การควบคุมพฤติกรรมทางเพศ (เช่น การควบคุมอารมณ์ ความรู้สึก ความรัก ความสัมพันธ์ และทักษะการต่อรอง) การมีเพศสัมพันธ์อย่างปลอดภัย โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การเตรียมตัวก่อนมีประจำเดือน และการสร้างทัศนคติที่ดีในเรื่องเพศ รวมถึงความรู้ที่</li> </ul>	โรงเรียน/ชุมชน/สถานพยาบาล	คุณครูที่ผ่านการฝึกอบรม/ผู้ให้บริการอนามัยเจริญพันธุ์ในสถานพยาบาล	วัยรุ่น	การใช้มาตรการหลายมาตรการร่วมกัน (multiple interventions) ทำให้ความเสี่ยงของการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (RR=0.72, 95%CI 0.51 to 1.03) โดยพบว่าการศึกษาเกี่ยวกับการคุมกำเนิดร่วมกับการส่งเสริมการคุมกำเนิดสามารถลดการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจลงได้ (แต่ไม่มีนัยสำคัญอย่างชัดเจน) หากพิจารณามาตรการเดียว พบว่าการให้ความรู้เรื่องสุขศึกษา การให้การศึกษากับการ	(82)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			<p>จำเป็นในทางปฏิบัติ เช่น วิธีใช้ถุงยางอนามัย เป็นต้น โดยคุณครูที่ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการสอนเรื่องเพศศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้บริการอนามัยการเจริญพันธุ์โดยผู้ให้บริการสุขภาพ ณ สถานพยาบาล</li> </ul>				<p>คุมกำเนิด และการส่งเสริมการคุมกำเนิดสามารถลดการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจได้ (แต่ไม่มีนัยสำคัญอย่างชัดเจน)</p>	
การตรวจคัดกรอง								
1	การคัดกรองการมองเห็นด้วยแผ่นวัด E chart และแผ่นภูมิสนเนลเลน (Snellen's chart)	ภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็ก	<p>การคัดกรองการมองเห็นในเด็กประถมศึกษาโดยคุณครูที่ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง พร้อมแจกคู่มือและอุปกรณ์ในการตรวจคัดกรองการมองเห็นในเด็กให้กับคุณครู</p> <p>วิธีการตรวจคัดกรองคือการวัดสายตาที่ละข้างโดย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 วัดสายตาด้วย E chart โดยยืนห่างจากแผ่นวัด 6 เมตร</li> <li>- สำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-6 วัดสายตาด้วยแผ่นภูมิสนเนลเลน/แผ่นวัดตัวเลข (Snellen's chart) โดยยืนห่างจากแผ่นวัด 6 เมตร</li> </ul> <p>และบันทึกผลตามมาตรฐานสากลโดยใช้</p>	สถานพยาบาล /โรงเรียน	คุณครูที่ผ่านการอบรม/จักษุแพทย์/ผู้ปกครองเด็ก	เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา	<p>การตรวจคัดกรองภาวะสายตาสั้นผิดปกติในเด็กไทยระดับชั้นอนุบาลและประถมศึกษาเบื้องต้นโดยคุณครูประจำชั้นและมีการส่งต่อเด็กที่ครูตรวจพบว่ามี ความผิดปกติให้จักษุแพทย์วินิจฉัยและรักษาต่อ นั้น เป็นมาตรการที่มีประสิทธิผล โดยการคัดกรองโดยครูอนุบาลและประถมศึกษา มีความไวอยู่ที่ร้อยละ 60-65 และความจำเพาะอยู่ที่ร้อยละ 97-98 เมื่อเปรียบเทียบกับ การคัดกรองมาตรฐานที่ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญมาคัดกรองที่โรงเรียน/การวินิจฉัยภาวะสายตาสั้นผิดปกติของจักษุแพทย์เด็ก/การวินิจฉัยว่าเด็กมีภาวะสายตาสั้นผิดปกติและต้องใส่แว่นตาของ</p>	(31)



	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			หน่วยเป็นฟุตจากนั้นคุณครูจะส่งผลการตรวจคัดกรองมาที่จักษุแพทย์และ/หรือพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา ณ สถานพยาบาลใกล้โรงเรียน (โรงพยาบาลประจำจังหวัด) โดยเด็กที่คุณครูพบความผิดปกติของการมองเห็น จักษุแพทย์จะนัดมาทำการตรวจเพิ่มเติม และรักษาต่อไป				จักษุแพทย์เด็ก แม้ว่าความแม่นยำของการคัดกรองโดยครูจะน้อยกว่าการคัดกรองโดยบุคลากรทางการแพทย์ แต่ก็อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ ข้อจำกัดสำคัญคือบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการคัดกรองความผิดปกติทางสายตาในเด็กเล็กมีจำนวนจำกัดและภาระงานที่มาก ดังนั้น มาตรการนี้จึงช่วยให้คัดกรองเจอความผิดปกติของสายตาในเด็ก (โดยเฉพาะเด็กเล็ก อายุ 3-5 ปี) และแก้ไข ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น	
2	การคัดกรองความผิดปกติทางการได้ยินโดยใช้เสียงกระซิบ (whispered voice test)	ความผิดปกติทางการได้ยิน	การตรวจวัดความผิดปกติทางการได้ยินโดยใช้เสียงกระซิบ โดยให้ผู้ทำการทดสอบยืนห่างจากเด็กเป็นระยะ 1 ช่วงแขน (0.6 เมตร) อยู่ทางด้านหลังที่นั่งของเด็กที่ได้รับการทดสอบ และกระซิบข้อความที่เป็นการผสมระหว่างตัวเลขและตัวหนังสือ (เช่น 4-K-2) หรือเป็นตัวหนังสือทั้งหมดแล้วจึงถามเด็กที่รับการทดสอบให้พูดตาม (กรณีเด็กอายุน้อยกว่า 6 ปี อาจจะให้ชี้รูปภาพตามคำที่ได้ยิน) ซึ่งแนะนำให้ทำการตรวจวัด	สถานพยาบาล/โรงเรียน	แพทย์ (เฉพาะทางโสต ศอ นาสิก)/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/คุณครูที่ผ่านการฝึกอบรม	เด็กอายุ 3-6 ปี หรือกลุ่มเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 12 ปี	การตรวจวัดความผิดปกติทางการได้ยินโดยใช้เสียงกระซิบเป็นเครื่องมือคัดกรองที่ง่ายและมีความแม่นยำสูง การใช้เครื่องมือนี้ในเด็กอายุระหว่าง 3-12 ปี เพื่อคัดกรองความบกพร่องทางการได้ยินจาก 4 การศึกษา พบว่ามีความไวร้อยละ 80-96 และมีความจำเพาะร้อยละ 90-98	(26, 83)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			อย่างน้อย 1 ครั้งในเด็กช่วงอายุ 3-6 ปี หรือในเด็กที่อายุน้อยกว่า 12 ปี					
3	การประเมินการเจริญเติบโตของเด็กโดยการประเมินค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ	ภาวะขาดโภชนาการ ภาวะโภชนาการเกิน และภาวะเตี้ย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินค่าดัชนีมวลกาย(body mass index; BMI) จากน้ำหนักเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>สำหรับเด็กอายุ 6-14 ปีให้ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงทุก 6 เดือน และ</li> <li>สำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ทุกครั้งเมื่อเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลหรือประเมินตนเองที่บ้าน/ที่ทำงาน</li> </ul> </li> </ul> <p>โดยให้บุคลากรทางการแพทย์ซักประวัติเพิ่มเติมหากพบค่าดัชนีมวลกายต่ำ/สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินภาวะอ้วนลงพุงโดยการวัดเส้นรอบเอวทุกครั้งเมื่อเข้ารับการรักษาหรือวัดด้วยตนเองที่บ้าน</li> <li>ประเมินภาวะเตี้ย โดยพิจารณาส่วนสูงตามเกณฑ์อายุและเพศตามกราฟมาตรฐานการเจริญเติบโต โดยทำการประเมินอย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	สถานพยาบาล /โรงเรียน/ สถานที่ทำงาน/บ้าน	พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/คุณครู/อสม./ผู้ปกครองเด็ก/ตนเอง (กรณีวัยรุ่น)	เด็กโตและวัยรุ่น	การประเมินภาวะขาดโภชนาการ/ทุพโภชนาการในกลุ่มประชากรทั่วไปมีประโยชน์ โดยควรเลือกใช้เครื่องมือที่ไม่ยุ่งยาก ได้ผลชัดเจน และเหมาะกับกลุ่มประชากร จากการประชุมผู้เชี่ยวชาญพิจารณาผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสิทธิผลและแนวทางการคัดกรองภาวะขาดโภชนาการ ได้ผลสรุปว่าประเทศไทยควรทำใน 3 กลุ่ม ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กลุ่มที่มีอายุ 0-18 ปี โดยคัดกรองตามสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก บัตรบันทึกสุขภาพประจำตัวนักเรียน (สศ.3) และแบบบันทึกการตรวจสุขภาพด้วยตนเอง ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในปัจจุบัน</li> <li>2) กลุ่มที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ควรประเมินค่าดัชนีมวลกายทุกครั้งที่ได้รับรักษาในสถานพยาบาล</li> <li>3) กลุ่มที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ควรประเมินค่าดัชนีมวลกายทุกครั้งที่ได้รับรักษาในสถานพยาบาล ร่วมกับการซักประวัติ</li> </ol>	(84-87)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
							<p>สำหรับการตรวจคัดกรองภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วนโดยใช้ดัชนีมวลกายเป็นการประเมินภาวะโภชนาการเกินที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ อีกรูปแบบในการประเมินโรคอ้วน คือภาวะอ้วนลงพุง โดยประเมินจากการวัดเส้นรอบเอวซึ่งเป็นหนึ่งในคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก และเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงของการประเมินความเสี่ยงโดยรวมของโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีประสิทธิผล</p> <p>สำหรับการประเมินภาวะเตี้ยนั้นเป็นไปตามคำแนะนำของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข</p>	
4	การคัดกรองโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กด้วยการตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ (complete	โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	การตรวจ CBC หรือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (hemoglobin; Hb) และปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (hematocrit; Hct) ในเด็กทุกคน โดยสำหรับเด็กโตจะเป็นการตรวจคัดกรองครั้งที่ 2 ที่อายุ 3-6 ปี (ครั้งแรกให้ตรวจคัดกรองที่อายุ 6-12 เดือน) และแนะนำให้ตรวจเพิ่มในวัยรุ่น	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	เด็กอายุ 6 เดือน – 6 ปี และวัยรุ่นหญิงที่เริ่มมีประจำเดือน	การตรวจวัดระดับ CBC เพื่อหาค่า Hb และ/หรือ Hct เป็นวิธีการตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางที่เป็นมาตรฐาน	(26, 88)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
	blood count; CBC)		หญิงอีกครั้งเมื่อเริ่มมีประจำเดือน					
5	การคัดกรองความเสี่ยงจากการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และการเสพสารเสพติด ด้วยแบบประเมิน Alcohol, smoking and substance involvement screening test (ASSIST) พร้อมทั้งให้คำแนะนำอย่างสั้น (brief intervention)	ปัญหาสุขภาพต่างๆ ที่มีสาเหตุจากการสูบบุหรี่ ดื่มสุราและเสพสารเสพติด เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็งปอด โรคตับ ฯลฯ	คัดกรองความเสี่ยงจากการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และการเสพสารเสพติด ด้วยแบบประเมิน ASSIST (อาจพิจารณาใช้ ASSIST-Lite สำหรับการคัดกรองแบบครอบครัว) ค้นหาระดับความเสี่ยงและปัญหาจากการสูบบุหรี่/ดื่มสุรา/เสพสารเสพติด (ได้แก่ กัญชา โคเคน ยาบ้า กลุ่มประสาทฝิ่น และสารเสพติดอื่นๆ) โดยเครื่องมือประกอบด้วย 8 ชุดคำถาม สามารถจำแนกระดับความเสี่ยงจากการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และเสพสารเสพติดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ระดับความเสี่ยต่ำ ปานกลาง และสูง ทั้งนี้หลังจากประเมินแล้ว ไม่ว่าจะมีความผิดปกติหรือไม่ จะมีการให้คำแนะนำอย่างสั้น ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 15 นาทีต่อครั้งเพื่อปรับพฤติกรรมของผู้ที่สูบบุหรี่/ดื่มสุรา/เสพสารเสพติดทุกคน และในรายที่มีความเสี่ยงในระดับปานกลางขึ้นไป ผู้ให้คำปรึกษาควรส่งต่อแพทย์ เพื่อรับการวินิจฉัยและพิจารณาการรักษาด้วยยาต่อไป	สถานพยาบาล /สถานที่ทำงาน	แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ได้รับการฝึกฝน การให้คำปรึกษา	วัยรุ่นอายุ 15-24 ปี	การคัดกรองความเสี่ยงจากการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และเสพสารเสพติดเพื่อให้ได้ผู้ที่มีความเสี่ยง พร้อมการให้คำแนะนำอย่างย่อสามารถทำให้ผู้ที่สูบบุหรี่ ดื่มสุราและเสพสารเสพติดแบบเสี่ยงและแบบอันตราย ลดปริมาณการสูบ การดื่ม และการเสพลงได้ รวมถึงช่วยลดปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องและอัตราตายอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับคำแนะนำอย่างสั้นร่วมด้วย  ASSIST มีความไวอยู่ในช่วงร้อยละ 54-97 และความจำเพาะอยู่ในช่วงร้อยละ 50-96 สำหรับสารแต่ละชนิด อีกทั้งยังสามารถคัดกรองได้ทั้งการดื่มสุราและการใช้ยาสูบและสารเสพติดชนิดอื่นไปได้อย่างพร้อมๆ กัน อย่างไรก็ตาม ASSIST ก็มีข้อจำกัดในเรื่องความยาวของเครื่องมือ และการคิดคะแนน ทำให้ต้องใช้เวลามาก ดังนั้นสำหรับการคัดกรองแบบครอบครัว (universal screening) จึงแนะนำ ASSIST-Lite	(89-94)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			(คัดกรอง-แนะนำอย่างสั้น-ส่งต่อเพื่อรักษา)				<p>(Ultra-rapid ASSIST) ซึ่งเป็น ASSIST ฉบับย่อมาก แต่ยังคงมีความไวและความแม่นยำใกล้เคียงกับ ASSIST ฉบับเต็ม</p> <p>การคัดกรองด้วย ASSIST พร้อมให้คำแนะนำอย่างสั้นตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 15 นาทีต่อครั้ง พร้อมให้คู่มือการดูแลตนเองในการลดละเลิกสารเสพติดกลับบ้าน มีประสิทธิผลในการลดระดับของความเสี่ยงจากการสูบบุหรี่/ดื่มสุรา/เสพสารเสพติดลดลงจากความเสี่ยงระดับปานกลาง มาเป็นความเสี่ยงระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อติดตามผล ณ เดือนที่ 3 และ 6</p> <p>นอกจากนี้ การใช้โปรแกรม ASSIST ในการคัดกรองประชากรไทยอายุ 15-59 ปี มีความคุ้มค่าอย่างเด่นชัด (dominant ICER) ทั้งในเพศชายและเพศหญิง กล่าวคือมีความคุ้มค่า (cost-saving) ช่วยประหยัดต้นทุนแก่สังคมในขณะที่ช่วยทำให้ประชากรไทยมีอายุยืนยาวขึ้น และพบว่าประสิทธิผลของการให้</p>	

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
							คำแนะนำอย่างสั้นเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลอย่างมากต่อผลการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์	
6	การประเมินความฉลาดทางอารมณ์ ด้วยชุดประเมินตนเอง (12-17ปี)	ปัญหาสุขภาพจิต	ประเมินความฉลาดทางอารมณ์ด้วยตนเองโดยใช้แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ที่กรมสุขภาพจิตพัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 52 ข้อ จำแนกเป็น 3 ด้าน คือ -ดี ประกอบด้วยข้อคำถาม 18 ข้อ (ข้อ 1-18) เกี่ยวกับการควบคุมตนเอง เห็นใจผู้อื่น และรับผิดชอบ -เก่ง ประกอบด้วยข้อคำถาม 18 ข้อ (ข้อ 19-36) เกี่ยวกับแรงจูงใจ การตัดสินใจและแก้ปัญหา รวมถึงสัมพันธภาพ -สุข ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อ (ข้อ 37-52) เกี่ยวกับความภูมิใจในตนเอง ความพอใจชีวิต และความสุขสงบทางใจ โดยใช้เวลาในการทำแบบประเมินฯ 15-20 นาทีและดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	สถานพยาบาล /โรงเรียน/บ้าน	พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/อสม./คุณครู	ผู้ที่มีอายุ 12-17 ปี	แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ที่ได้พัฒนาขึ้นโดยกรมสุขภาพจิต สามารถใช้ประเมินตนเองได้ในเวลาเพียงประมาณ 15-20 นาทีจำนวนข้อคำถามไม่มากเกินไปจนทำให้ผู้ตอบเกิดความเบื่อหน่ายข้อความเข้าใจได้ง่ายมีคำแนะนำในการคิดคะแนนและแปลผลการประเมินที่ชัดเจนเป็นแบบประเมินที่มีความเชื่อถือได้และมีความแม่นยำสูงพอสมควร	
7	ประเมินภาวะภาวะซึมเศร้า	ภาวะซึมเศร้า	CES-D (Center for Epidemiologic Studies-Depression scale) เป็นเครื่องมือวัดอาการซึมเศร้าประเภท self-report โดยประกอบด้วย 20 ข้อ	สถานพยาบาล /โรงเรียน/บ้าน	ตนเอง	ผู้ที่มีอายุ 15-18 ปี	CES-D เป็นเครื่องมือที่สามารถแยกวัยรุ่นที่ซึมเศร้าออกจากวัยรุ่นที่ไม่ซึมเศร้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและจุดตัดที่เหมาะสมสูงกว่าจุดตัดที่ใช้กัน	

มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
		ซึ่งเกี่ยวกับอาการซึมเศร้าในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ตัวเลือกเกี่ยวกับความรุนแรงมี 4 ระดับคือ ไม่เลย (คะแนน 0) บางครั้ง (คะแนน 1) บ่อยๆ (คะแนน2) และตลอดเวลา (คะแนน3) คะแนนรวมมีได้ตั้งแต่ 1 ถึง 60 โดยใช้จุดตัดที่เหมาะสมในการแยกวัยรุ่นชายที่ซึมเศร้าออกจากผู้ที่ไม่ซึมเศร้าคือ คะแนน CES-D ที่ 22 ส่วนในวัยรุ่นหญิงจะใช้ คะแนน CES-D ที่ 24				ทั่วไป เนื่องจาก CES-D เป็นเครื่องมือที่ประหยัด ง่ายต่อการใช้และสามารถวิเคราะห์ผลได้รวดเร็วจึงควรใช้เป็นเครื่องมือตรวจหาและประกอบการวินิจฉัยภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นต่อไป	

หมายเหตุ\*วัคซีน HPV ยังไม่แนะนำให้อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเนื่องจากมาตรการนี้ยังไม่มีคุณค่าในบริบทของประเทศไทย

## ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

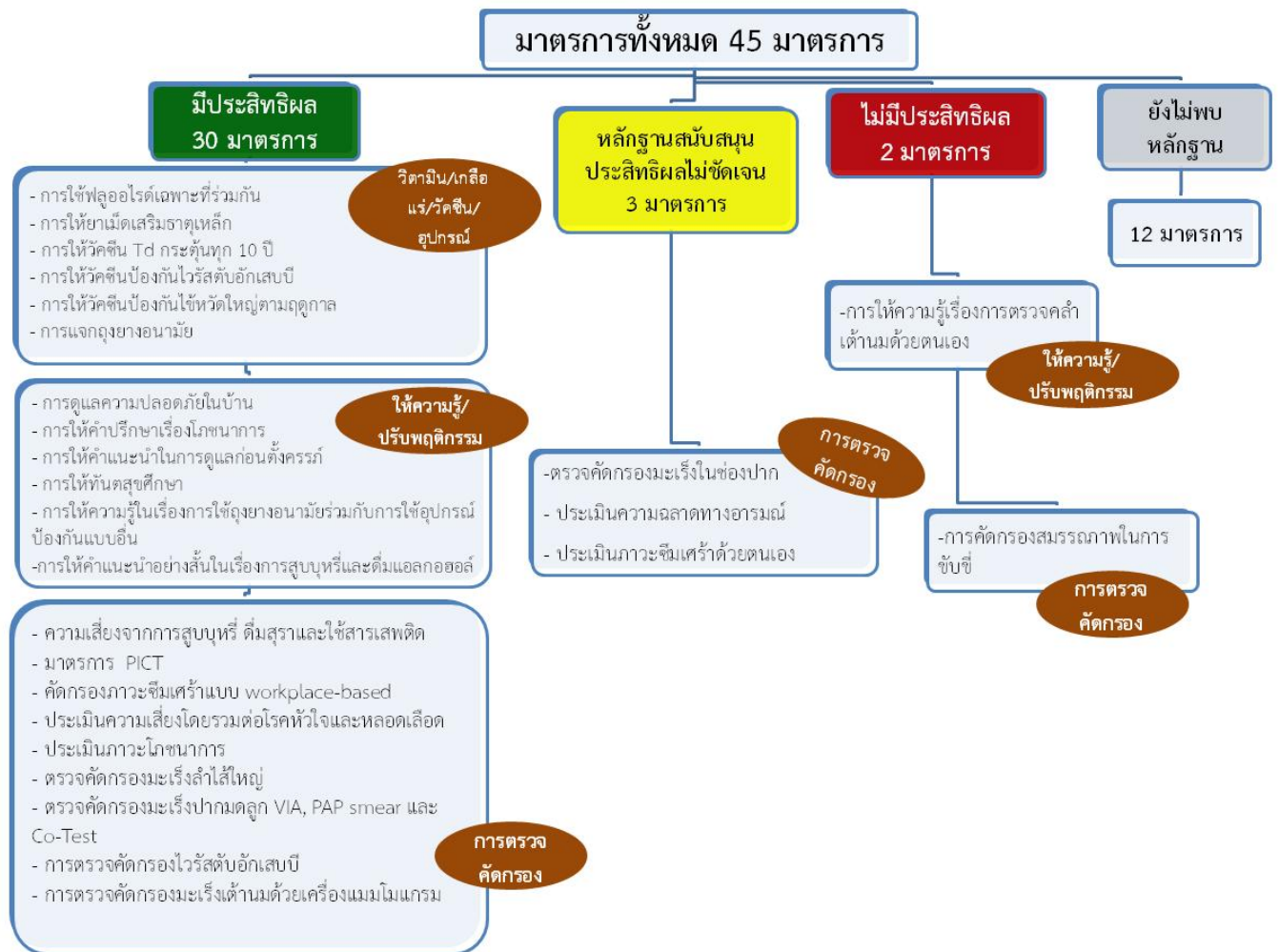
จากการประชุมผู้เชี่ยวชาญ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2557 ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- มาตรการดังต่อไปนี้แม้ว่ามีประสิทธิผลแต่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าให้นำออกจากชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับประชากรกลุ่มเด็กโตและวัยรุ่น
  - การประเมินความฉลาดทางอารมณ์ โดยให้เหตุผลของการนำออกจากชุดสิทธิประโยชน์ฯ ว่าถึงแม้มาตรการนี้จะมีหลักฐานสนับสนุนด้านประสิทธิผล แต่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าควรส่งเสริมให้เด็กมีความฉลาดทางอารมณ์ด้วยมาตรการอื่นๆ ไปได้ทันทีโดยไม่ต้องมีการประเมิน
  - การประเมินสุขภาพจิตด้านต่างๆ ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงจากการสูบบุหรี่ ดื่มสุราและเสพสารเสพติด ความฉลาดทางอารมณ์ และภาวะซึมเศร้า ซึ่งมีการประเมินแยกจากกันนั้น ควรพิจารณานำเครื่องมือประเมิน HEADSSS (Home, Education/Employment, Activities, Drugs, Sexuality, Suicide/depression/self-image, and Safety) เพื่อใช้ในการประเมินสุขภาพจิตด้านต่างๆ ในเด็กในภาพรวมพร้อมกันในครั้งเดียว
- กิจกรรมช้กประวัติต่างๆ เช่น การช้กประวัติการเจ็บป่วย ชนิดของอาหาร การเลี้ยงดู และการรับภูมิคุ้มกันโรค เป็นต้น เป็นขั้นตอนหนึ่งของแนวทางปฏิบัติในทางคลินิกอยู่แล้ว และควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยให้รวมอยู่ในทุกๆ มาตรการ



### 3.ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับกลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน (อายุ 25-59 ปี)

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2540–2557 ทั้งสิ้น12ชิ้นงาน ซึ่งรวบรวมผลงานวิจัยทั้งสิ้น 221ชิ้นงาน และการศึกษาในประเทศไทยอีก 14 ชิ้นงานสรุปประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่ทบทวนได้ดังรูปที่ 5ค



รูปที่5ค สรุปผลการทบทวนประสิทธิผลของมาตรการสำหรับกลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน อายุ 25-59 ปี

ทั้งนี้ มาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานสนับสนุนว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน อายุ 25-59 ปี ได้แก่

ตาราง 5ค รายละเอียดของมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มผู้ใหญ่/วัยทำงาน อายุ 25-59 ปี

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
<i>การเสริมวิตามิน/เกลือแร่ หรือการให้วัคซีนหรือการสนับสนุนอุปกรณ์</i>								
1	การให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก	โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	การให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กกับผู้หญิงที่เริ่มมีประจำเดือน (วัยเจริญพันธุ์) โดยให้กินยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กที่ประกอบด้วยธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม และกรดโฟลิก 2,800 ไมโครกรัมต่อสัปดาห์เป็นระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป	สถานพยาบาล/บ้าน	แพทย์	หญิงวัยเจริญพันธุ์	กลุ่มที่ได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กมีความเสี่ยงของการเป็นโลหิตจางลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก (RR 0.73, 95%CI 0.56 to 0.95)	(95)
2	การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ร่วมกัน	โรคฟันผุ โรคเหงือก โรคทางปริทันต์	การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ในรูปแบบต่างๆ ร่วมกัน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>•การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>•การบ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์ใช้บ้วนปากวันละ 2 ครั้งๆ ละ 10 ซีซี บ้วนปากนานประมาณ 1-2 นาที</li> <li>•การเคลือบฟันด้วยฟลูออไรด์เจล ทุก 6 เดือน</li> <li>•การเคลือบฟันด้วยฟลูออไรด์วาร์นิช ใช้เคลือบฟันได้นาน 3-6 เดือน</li> </ul>	สถานพยาบาล/บ้าน	ทันตแพทย์/เจ้าหน้าที่ทันตภิบาล/ตนเอง	ผู้ที่มีอายุ 25-59 ปีทุกคน	การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่หลายชนิดร่วมกันมีประสิทธิผลในการลดฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสฟลูออไรด์ โดยค่า annual coronal caries increment ของกลุ่มที่สัมผัสฟลูออไรด์ทุกประเภทลดลง 0.64 95%CI 0.35 to 0.94	(96)
3	การให้วัคซีนป้องกัน	บาดทะยัก	การให้วัคซีน dT หรือ TTกระตุ้นทุก 10 ปี ในผู้ใหญ่	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	ผู้ที่ยังไม่เคยได้รับวัคซีน dT	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของคำแนะนำการให้วัคซีนป้องกันโรค	(97)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
	บาดทะยัก (dT หรือ TT)					ภายในรอบ 10 ปี	สำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2557)	
4	การให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี (HBV)	การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ภาวะตับแข็ง ตับวาย และโรคมะเร็งตับจากไวรัสตับอักเสบบี ภาวะตับแข็ง ตับวาย และโรคมะเร็งตับ	การให้วัคซีน HBV แก่ผู้ที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกันโรคหลังจากตรวจคัดกรองแล้ว โดยให้เพียงครั้งเดียวในชีวิต	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	ผู้ที่มีอายุ 21-40 ปี (ผู้ที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2537-2517) ที่ผ่านการคัดกรองและพบว่าไม่มีภูมิคุ้มกัน ต่อไวรัสตับอักเสบบี	การฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในผู้ที่อายุ 21-40 ปี ในปัจจุบันซึ่งผ่านการคัดกรองแล้วพบว่าไม่มีภูมิคุ้มกัน จะช่วยลดอุบัติการณ์ของการเป็นมะเร็งตับภายใน 50 ปีข้างหน้า จาก 391,000 ราย เป็น 252,000 ราย (ในกรณีที่อัตราการครอบคลุมของวัคซีนอยู่ที่ร้อยละ 80)	(98, 99)
5	การให้วัคซีนไข้วัดใหญ่ตามฤดูกาล	โรคไข้วัดใหญ่	การให้วัคซีนไข้วัดใหญ่ตามฤดูกาล	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 7 ชนิด ได้แก่ - เบาหวาน - ไตวาย - ปอดอุดกั้นเรื้อรัง - หลอดเลือดสมอง - โรคหัวใจ - หอบหืด	• วัคซีนไข้วัดใหญ่ปีพ.ศ.2553-2554 สามารถลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง 7 ชนิด ดังนี้ - ผู้ป่วยเบาหวาน (OR 0.139-0.154) - ไตวาย (OR 0.159-0.194) - ปอดอุดกั้นเรื้อรัง (OR 0.188-0.190) - หลอดเลือดสมอง (OR 0.205-0.260) - โรคหัวใจ (OR 0.208-0.227) - หอบหืด (OR 0.263-0.300) - ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้เคมีบำบัด (OR	(100)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
						-มะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด	0.440-0.656) <ul style="list-style-type: none"> <li>• วัคซีนไขหวัดใหญ่ปี พ.ศ.2553-2554 สามารถลดความเสี่ยงต่อการนอนป่วยด้วยไขหวัดใหญ่หรือปอดบวมจากการไม่ได้ฉีดวัคซีนได้อย่างมีประสิทธิภาพในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง 7 ชนิด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- หอบหืด (OR 0.293-0.294)</li> <li>- หลอดเลือดสมอง (OR 0.339-0.343)</li> <li>- เบาหวาน (OR 0.358-0.375)</li> <li>- โรคหัวใจ (OR 0.397-0.398)</li> <li>- ปอดอุดกั้นเรื้อรัง (OR 0.378-0.400)</li> <li>- ไตวาย (OR 0.437-0.452)</li> <li>- มะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด (OR 0.492-0.509)</li> </ul> </li> </ul>	
6	การสนับสนุนอุปกรณ์/เวชภัณฑ์ป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการวางแผนครอบครัว	โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	การสนับสนุนถุงยางอนามัย และใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์	สถานพยาบาล/ชุมชน/บ้าน	แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/อสม./ตนเอง	หญิงและชายวัยเจริญพันธุ์ที่มีเพศสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การใช้ถุงยางอนามัยช่วยลด HIV seroconversion ได้ร้อยละ 8</li> <li>• ผู้ที่ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งพบว่ามีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ HIV เป็น 1.14 (95%CI 0.56 to 2.04) ต่อ 100 คน-ปี ต่ำกว่าผู้ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัยเลย ซึ่งมีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ HIV เป็น 5.75 (95%CI 3.16 to 9.66) ต่อ 100 คน-ปี</li> </ul>	(71)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
การให้ความรู้หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม								
1	การให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมความปลอดภัยภายในบ้าน (home safety education/interventions)	อุบัติเหตุ/การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในบ้าน	มาตรการส่งเสริมความปลอดภัยในบ้าน <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพหรือสังคม/อาสาสมัคร/องค์กรที่เกี่ยวข้องจะทำการให้ความรู้กับทุกคนในครอบครัว ณ สถานพยาบาล เช่น หน่วยบริการปฐมภูมิ คลินิก หน่วยบริการผู้ป่วยนอก ฯลฯ หรือที่บ้าน ในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในบ้านเพื่อลดการบาดเจ็บในบ้านหรือเพิ่มการปฏิบัติในเรื่องของความปลอดภัยในบ้านหรือการสอนให้ใช้เครื่องมือในการป้องกันอุบัติเหตุในบ้านและทำการติดตามเยี่ยมบ้านในทุกๆ 6 เดือน</li> </ul>	สถานพยาบาล/โรงเรียน/บ้าน	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/ครู/อาสาสมัคร	ผู้ปกครองหรือผู้ใหญ่ในครอบครัว	มาตรการส่งเสริมความปลอดภัยในบ้าน มีประสิทธิผลในการเพิ่มสัดส่วนของครอบครัวในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ อย่างปลอดภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-การใช้ hot tap water temperatures (OR 1.41, 95%CI 1.07to 1.86)</li> <li>-เครื่องเตือนอัคคีภัย (OR 1.81, 95%CI 1.30 to 2.52)</li> <li>-การเพิ่มความรู้ในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย</li> <li>-แผนการหนีไฟ (OR 2.01, 95%CI 1.45 to 2.77)</li> <li>-การใช้ประตูกันทางขึ้นลงบันได (OR 1.61, 95% CI 1.19-2.17)</li> <li>-การมีที่ปิดปลั๊กไฟ (OR 2.69, 95%CI 1.46 to 4.96)</li> <li>-การเก็บยาและเวชภัณฑ์ (OR 1.53, 95%CI 1.27 to 1.84)</li> <li>-การใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด(OR 1.55, 95%CI 1.22 to 1.96)</li> <li>-การป้องกันการใช้สารพิษ (OR 3.30, 95%CI 1.70 to 6.39)</li> </ul>	(72)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
2	การให้คำแนะนำในการดูแลก่อนตั้งครรภ์	การตั้งครรภ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>•การให้คำแนะนำในการดูแลก่อนตั้งครรภ์ (pre-conception care)แบบเดี่ยวและกลุ่ม โดยดำเนินการครั้งละ 2 ชั่วโมงจำนวน 6 ครั้ง ภายใน 12 สัปดาห์</li> <li>•การแจก booklet เรื่องการลดความเสี่ยงก่อนการตั้งครรภ์</li> <li>•การเยี่ยมบ้านหญิงที่กำลังจะมีบุตรและพูดคุยในลักษณะการถามตอบ</li> </ul>	สถานพยาบาล/ชุมชน/บ้าน	แพทย์ประจำบ้าน/สูติแพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	ผู้ที่อายุ 18-45 ปี	กลุ่มที่ได้รับคำแนะนำ มีบุตรน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD-97.00, 95%CI -168.05to -25.95)	(101)
3	การให้ทันตสุขศึกษา	โรคทางช่องปาก (ฟันผุ เหงือกอักเสบหรือโรคปริทันต์อักเสบ)	ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคฟันผุ เหงือกอักเสบ โรคปริทันต์ และคำแนะนำเกี่ยวกับอนามัยในช่องปากเป็นรายบุคคลในครั้งแรก หลังจากนั้นทุก 2 เดือนจะได้รับประเมินสุขภาพช่องปาก และได้รับคำแนะนำเพิ่มเติม (หากจำเป็น) ติดตามจนครบ 3 ปี	สถานพยาบาล/บ้าน	ทันตแพทย์/เจ้าหน้าที่ทันตภิบาล/ตนเอง	ผู้ที่มีอายุ 20-27 ปี	กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับทันตสุขศึกษามีค่า plaque indices (PLI) และ gingival indices (GI) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมและก่อนได้รับทันตสุขศึกษา	(102)
4	การให้ความรู้ในเรื่องการใช้ถุงยางอนามัย ร่วมกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันแบบอื่น	โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	การให้ความรู้เพื่อเพิ่มทักษะการใช้ถุงยางอนามัยร่วมกับการใช้วิธีอื่นในการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ โดยให้ความรู้ครั้งละประมาณ 2-3 ชั่วโมง ดำเนินการติดต่อกัน 5-6 สัปดาห์ และทำการติดตามเป็นระยะเวลา 2-3 ปี	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	ผู้ที่มีอายุ 25-59 ปี	การให้ความรู้แบบกลุ่มในด้านทักษะการใช้ถุงยางอนามัยและการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ มีประสิทธิผลในการลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อไวรัสเริมเชื้อซิฟิลิส และหนองใน (adjusted rate ratio = 0.65, 0.58, 0.28 ตามลำดับและค่า 95%CI 0.43to 0.97, 0.35 to 0.96 และ 0.11 to 0.70 ตามลำดับ)	(103)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
การตรวจคัดกรอง								
1	การคัดกรองความเสี่ยงของการสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติด ด้วยเครื่องมือ ASSIST	ปัญหาสุขภาพอื่นๆ ที่มีสาเหตุจากการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และใช้สารเสพติด เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็งปอด โรคตับ ฯลฯ	ตรวจคัดกรองความเสี่ยงของการสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติด ด้วยเครื่องมือ ASSIST ในผู้ที่มีอายุ 25-30 ปี ส่วนกลุ่มอายุมากกว่า 30 ปีให้ตรวจคัดกรองเฉพาะผู้ที่มีประวัติเท่านั้น พร้อมให้คำแนะนำอย่างสั้น และหากพบว่ามีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป ควรแนะนำให้รับบริการให้คำปรึกษาและพิจารณาการใช้อยาเลิกบุหรี่ร่วมด้วย ในกรณีที่เป็น โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	สถานพยาบาล/สถานที่ทำงาน	แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ได้รับการฝึกฝนการให้คำปรึกษา	ผู้ที่มีอายุ 25-30 ปีทุกคน และสำหรับผู้ที่มีอายุ 30-59 ปี ให้ตรวจคัดกรองเฉพาะผู้ที่มีอายุ 30-59 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้ ASSIST ในการคัดกรองประชากรไทยอายุ 15-59 ปีช่วยทำให้ปีชีวิตที่เพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุ จึงส่งผลประชากรไทยมีอายุยืนยาวขึ้นและเป็นมาตรการที่มีความคุ้มค่าอย่างชัดเจน โดยอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม = 69,000 บาทต่อปีสุขภาพะ</li> <li>การให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้ยาเลิกบุหรี่เป็นมาตรการที่มีความคุ้มค่าโดยยาเลิกบุหรี่ nortriptyline มีความคุ้มค่าสูงสุด รองลงมาคือ varenicline ทั้งนี้ หากไม่สามารถจ่ายยาสองตัวนี้ได้ เช่น ในกรณีสตรีมีครรภ์ เป็นต้น ควรให้นิโคตินทดแทนแบบเคี้ยว</li> </ul>	(98, 104)
2	การเสนอบริการให้คำปรึกษาและตรวจคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวี (provider initiated counseling and testing:	HIV/AIDS	การเสนอบริการให้คำปรึกษาและตรวจคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวีโดยให้สถานพยาบาลเสนอบริการตรวจคัดกรองให้แก่ผู้ที่มารับบริการทุกราย และดำเนินการตรวจฯ ตามความสมัครใจ	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	ผู้ที่มีอายุ 15-65 ปีและผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี	<ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการ PICT สามารถเพิ่มจำนวนผู้เข้ารับการตรวจคัดกรองการติดเชื้อฯ และค้นพบผู้ติดเชื้อฯ รายใหม่จำนวนมากในระยะเวลาอันสั้น โดยจำนวนผู้เข้ารับการคัดกรองการติดเชื้อฯ เพิ่มจาก 6 แสนรายเป็น 8.7 ล้านราย และพบผู้ติดเชื้อฯ รายใหม่เพิ่มขึ้นจาก 18,000 รายเป็น 42,000 ราย</li> <li>PICT เป็นมาตรการที่มีความคุ้มค่า</li> </ul>	(98, 105)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
	PICT)						สำหรับประเทศไทย อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม= 63,588 บาทต่อปีสุขภาพะ	
3	การคัดกรองภาวะซึมเศร้าในสถานที่ทำงาน	ภาวะซึมเศร้าวิตกกังวล	การใช้แบบสอบถามคัดกรองภาวะซึมเศร้าในสถานที่ทำงาน ซึ่งหากพบว่ามีคามผิดปกติหรือมีความเสี่ยงในการมีภาวะซึมเศร้าหรือวิตกกังวลจะได้รับเสนอวิธีการบำบัดด้วยเทคนิคการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy, CBT) จำนวน 6 ครั้งภายใน 12 สัปดาห์	สถานที่ทำงาน	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/นักจิตวิทยา	ลูกจ้างในสถานที่ทำงาน	การคัดกรองภาวะซึมเศร้าในสถานที่ทำงานมีประสิทธิภาพในการจัดการภาวะซึมเศร้าและลดการสูญเสียผลิตภาพในสถานที่ทำงาน โดยสามารถเพิ่มชั่วโมงการทำงานได้ประมาณ 2.6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และลดการหยุดงานได้ 27.3 วันต่อปี	(106)
4	การคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้เครื่องมือ Thai ASCVD Score	โรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิต เบาหวาน และโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การสูบบุหรี่	การคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้เครื่องมือ Thai ASCVD Score ซึ่งพิจารณาจากตัวแปร ดังนี้ 1.อายุ เพศ 2. ความดันโลหิต สำหรับผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปตรวจวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดความดันโลหิต ณ สถานพยาบาลทุกครั้งที่เข้ารับการบริการรักษาพยาบาล 3.ระดับไขมันในเลือด ตรวจวัดระดับไขมันในเลือดในผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ทุกครั้งที่เข้ารับการบริการ	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป	การคัดกรองด้วยเครื่องมือ Thai ASCVD Score ช่วยลดค่าใช้จ่ายของการใช้ยา กลุ่ม statins ในคนที่มีความเสี่ยงต่ำกว่าร้อยละ 20 ที่มีจำนวนมากถึง 562,506 คน ส่งผลให้ประหยัดเงินเป็นจำนวน 371 ล้านบาทต่อปีและหากป้องกันคนที่มีความเสี่ยงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 ได้ทั้งหมดจะช่วยลดจำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดและงบประมาณสำหรับการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ประมาณร้อยละ 15 เมื่อเทียบกับสถานการณ์ปัจจุบัน	(84, 98, 104, 107, 108)



	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			<p>รักษาพยาบาล</p> <p>4.ระดับน้ำตาลในเลือดตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ที่มีอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป โดยการเจาะเลือดภายหลังการงดอาหาร 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose: : FPG) เป็นประจำทุกๆ 5 ปี โดยในผู้ที่มีความเสี่ยงสูง (เช่นมีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือทานยาความดันโลหิตสูง มีภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกิน ฯลฯ) สามารถตรวจได้ถี่ขึ้น</p> <p>5.ภาวะอ้วน การประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และวัดเส้นรอบวงเอวในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ทุกครั้งเมื่อเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล หรือประเมินตนเองที่บ้าน/ที่ทำงาน</p> <p>6.การสูบบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตรวจคัดกรองความเสี่ยงของการสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติด ด้วยเครื่องมือ ASSIST ในผู้ที่มีอายุ 25-30 ปีสำหรับกลุ่มอายุมากกว่า 30 ปีให้ตรวจคัดกรองเฉพาะผู้ที่มีประวัติเท่านั้น พร้อมให้คำแนะนำอย่างสั้น</p> <p>โดยการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด</p>					

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
			โรคหัวใจและหลอดเลือดจะวัดผลเป็นระดับคะแนน และควรทำการคัดกรองประชากรทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ทุกๆ 5 ปี เพื่อพิจารณาให้คำปรึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรวมถึงการพิจารณาให้ยาเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดทำได้อย่างเหมาะสม					
5	การคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยวิธี faecal occult blood test	มะเร็งลำไส้ใหญ่	การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยวิธี faecal occult blood test (FOBT) ชนิด guaiac หรือ immunochemical ทุก 1-2 ปี	สถานพยาบาล	พยาบาล/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	ผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปีขึ้นไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>•การคัดกรองโดยใช้วิธีFOBT ทุก 1-2 ปี ช่วยลดอัตราการตายด้วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ลงร้อยละ 16 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR 0.84, CI 0.78-0.90)</li> <li>•การคัดกรองด้วยวิธีFOBT ทุก 2 ปี ช่วยลดอัตราการตายด้วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ลงร้อยละ 15อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR 0.85, CI 0.78-0.92)</li> </ul>	(109)
6	การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธี VIA (Visual Inspection with Acetic acid)	โรคมะเร็งปากมดลูก	การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธี VIA (Visual Inspection with Acetic acid) โดยใช้ไม้สำส่ายชุบน้ำส้มสายชูที่ปากมดลูกและตรวจสอบด้วยสายตา ในหญิงอายุ 30-60 ปี ทุก 5 ปี	สถานพยาบาล	สูตินรีแพทย์/พยาบาล	หญิงอายุ 30-60 ปี	การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธี VIA และ conventional cytology อย่างสม่ำเสมอโดยเน้นเพิ่มอัตรายอมรับบริการให้ได้ตามเป้าหมายร้อยละ 80 จะช่วยลดอุบัติการณ์ผู้ป่วยมะเร็งได้อีก 530 รายและลดจำนวนผู้เสียชีวิต 240 ราย และการขยายความครอบคลุมบริการด้วยการเพิ่มความถี่คัดกรองเป็นทุก 3 ปีจะยังมี	(98, 110)
	การคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	โรคมะเร็งปากมดลูก	การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธี pap smear หรือ conventional	สถานพยาบาล	สูตินรีแพทย์/พยาบาล	หญิงอายุ 30-60 ปี		

มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
โดยวิธีPap smear		cytology ในหญิงอายุ 30-60 ปี ทุก 3 ปี				ความคุ้มค่าโดยประหยัดเงินได้มากขึ้น และลดอุบัติเหตุการฉีดยาฆ่ามะเร็งปากมดลูกลงได้อีกปีละ 900 ราย	
การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธีco-test (HPV DNA test + liquid cytology) ในกรณีที่ผล conventional cytologyเป็นลบ	โรคมะเร็งปากมดลูก	การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วย co-test (HPV DNA test + liquid cytology) ในหญิงอายุ 30-60 ปี ทุก 3 ปี	สถานพยาบาล	สูตินรีแพทย์/พยาบาล	หญิงอายุ 30-60 ปี	การเพิ่มการทดสอบ HPV DNA ในรายที่ผล conventional cytologyเป็นลบ โดยคงกลุ่มอายุและความถี่เท่าเดิม สามารถเพิ่มความไวในการคัดกรอง ลดอัตราการเกิดผลลบลง ซึ่งการคัดกรองทุก 3 ปีจะมีความคุ้มค่ายิ่งขึ้นโดยมีอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม= 34,000 บาทต่อปีสุขภาพะ และลดอุบัติเหตุการฉีดยาได้อีก 1,900 ราย/ปี	(98, 110)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
7	การคัดกรองโดยการตรวจ HBsAg และ Anti-HBs เพื่อค้นหาผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ภาวะตับแข็ง ตับวาย และโรคมะเร็งตับ	การคัดกรองโดยการตรวจ HBsAg และ Anti-HBs เพื่อค้นหาผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชากรไทยที่เกิดระหว่าง พ.ศ. 2518-2537 (อายุ 21-40 ปี ในปัจจุบัน) โดยทำการคัดกรองในกลุ่มประชากรย่อยที่ละช่วงอายุทุกๆ 2 ปี เพื่อที่จะคัดกรองประชากรกลุ่มนี้ได้ทั้งหมดภายในระยะเวลา 10 ปีซึ่งจะเริ่มดำเนินการกับผู้ที่เกิดในปีพ.ศ. 2518-2519 (อายุ 39-40 ปีในปัจจุบัน) เป็นกลุ่มแรก จากนั้นให้ประชากรกลุ่มที่เกิดในช่วงปี พ.ศ.ถัดไปเข้ารับการคัดกรองและฉีดวัคซีนตามลำดับ	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	ผู้ที่มีอายุ 21-40 ปี	การคัดกรองและการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีในผู้ที่ไม่ภูมิคุ้มกันเป็นมาตรการที่มีประสิทธิผล โดยการฉีดวัคซีนให้กับผู้ที่มีอายุ 21-40 ปีในปัจจุบัน ซึ่งหากเริ่มดำเนินการคัดกรองและฉีดวัคซีนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2608 หรืออีก 50 ปีข้างหน้าจะช่วยลดอุบัติการณ์ของการเป็นมะเร็งตับจาก 391,000 ราย เป็น 252,000 ราย (ในกรณีที่อัตราการครอบคลุมของวัคซีนอยู่ที่ร้อยละ 80) และมาตรการนี้มีความคุ้มค่าสำหรับประเทศไทย โดยพบว่ามาตรการดังกล่าวมีประสิทธิผลดี และช่วยลดต้นทุนด้านสุขภาพเมื่อเทียบกับการไม่ดำเนินการ	(98, 99)
8	การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยเครื่องมือแมมโมแกรม*	มะเร็งเต้านม	การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม 1 ครั้งในชีวิตด้วยเครื่องมือแมมโมแกรมในผู้หญิงอายุ 40-59 ปี	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	ผู้หญิงอายุ 40-59 ปี	การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยเครื่องมือแมมโมแกรม 1 ครั้งในชีวิตของผู้หญิงอายุ 40-59 ปี เป็นมาตรการที่มีประสิทธิผล แต่ยังไม่มีความคุ้มค่าในบริบทประเทศไทย อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่มเป็น 1,847,481 และ 1,368,764 บาทต่อปีสุขภาพในผู้	(111)

มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
						ที่อายุ 40-49 และ 50-59 ปี ตามลำดับ	

หมายเหตุ\* การคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยเครื่องแมมโมแกรม ยังไม่แนะนำให้อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเนื่องจากมาตรการนี้ยังไม่มี  
ความคุ้มค่าในบริบทของประเทศไทย

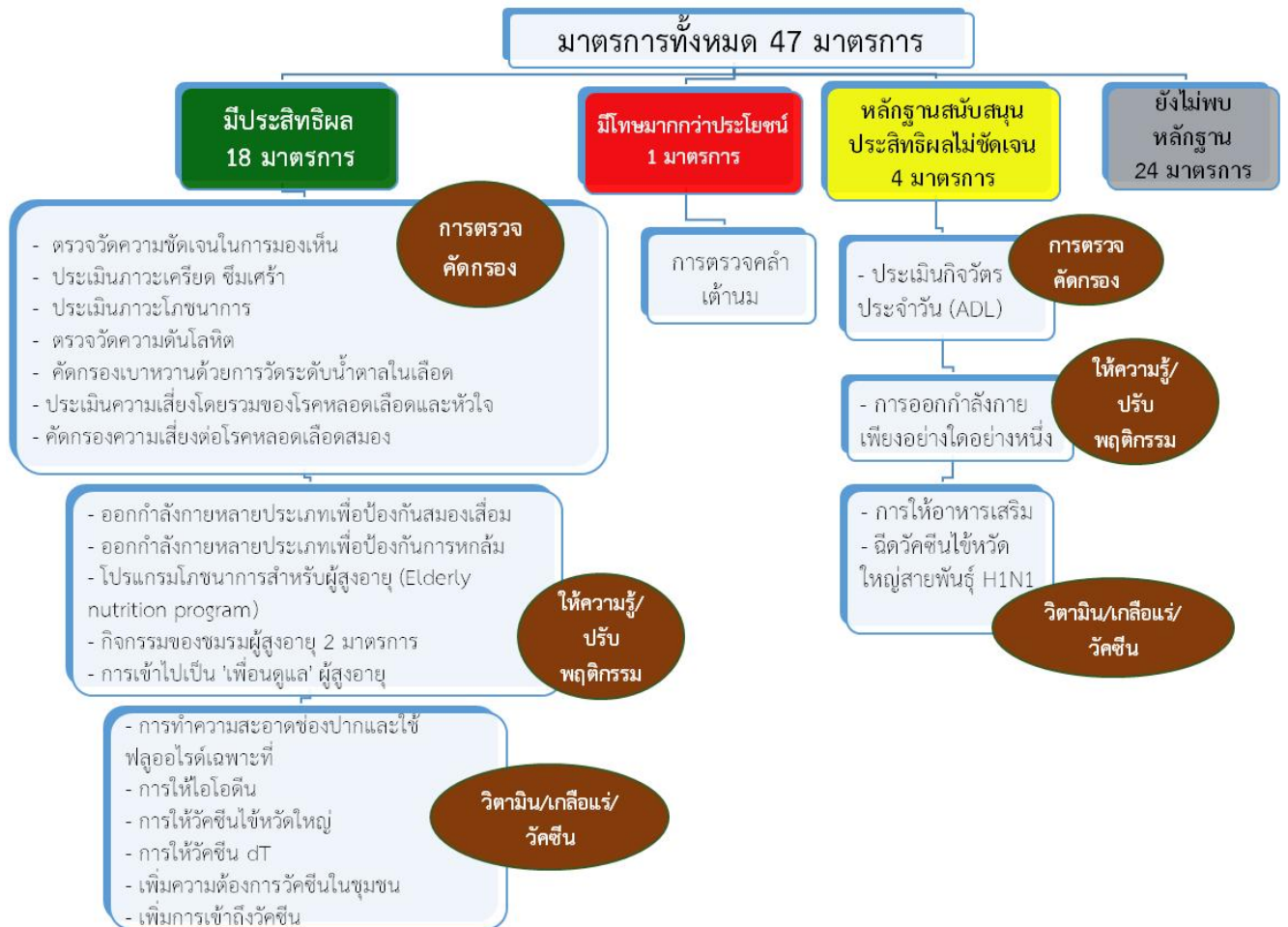
### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการประชุมผู้เชี่ยวชาญ เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2557 ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

- กิจกรรมชักประวัติต่างๆ เช่น การชักประวัติครอบครัว โรคทางพันธุกรรม การเจ็บป่วย การสูบบุหรี่ ดื่มสุราและการใช้สารเสพติด การมีเพศสัมพันธ์ความเสี่ยงสูง ประวัติการได้รับวัคซีนและอาการเตือนของโรคมะเร็ง เป็นต้น เป็นขั้นตอนหนึ่งของแนวทางปฏิบัติในทางคลินิกอยู่แล้ว และควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยให้รวมอยู่ในทุกๆ มาตรการฯ

#### 4.ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสิทธิผลของมาตรการ/นโยบายด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) และผู้พิการ

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2543–2557 สรุปประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่ทบทวนได้ดังรูปที่ 6ค



รูปที่6ค สรุปผลการทบทวนประสิทธิผลของมาตรการสำหรับกลุ่มอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปและผู้พิการ

ทั้งนี้ มาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานสนับสนุนว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการ ได้แก่

ตาราง 6c รายละเอียดของมาตรการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีหลักฐานยืนยันว่ามีประสิทธิผลสำหรับประชากรกลุ่มผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปและผู้พิการ

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
<i>การเสริมวิตามิน/เกลือแร่ หรือการให้วัคซีน หรือการสนับสนุนอุปกรณ์</i>								
1	การทำความสะอาดช่องปากและใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่	โรคฟันผุ	แปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์วันละ 2 ครั้งควบคู่กับการใช้น้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์ครั้งละ 10 ซีซี บ้วนปาก 1 นาที วันละ 2 ครั้ง	บ้าน	ตัวผู้สูงอายุเอง	ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	การแปรงฟันและใช้น้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์สามารถลดรอยโรคของฟันที่เกิดจากฟันผุได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่แปรงฟันเพียงอย่างเดียว จากการติดตามเป็นเวลา 2 ปี จำนวนคนที่ไม่มีรอยฟันผุใหม่เป็นร้อยละ 67 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 16 ในกลุ่มควบคุม จำนวนฟันผุถอนออก(DFS increment) เป็น 0.8 ในกลุ่มทดลอง และ 2.3 ในกลุ่มควบคุม	(112)
2	การให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล	ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล	เพิ่มความต้องการวัคซีนในชุมชน โดยใช้มาตรการหลายอย่างร่วมกัน เช่น การส่งจดหมายประชาสัมพันธ์ให้มาฉีดวัคซีน การให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการฉีดวัคซีนโดยเภสัชกรหรือพยาบาล การติดต่อทางโทรศัพท์ การสื่อสารมวลชน เป็นต้น	ชุมชน/บ้าน	พยาบาลเภสัชกร/อสม./เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มาตรการเพิ่มความต้องการของวัคซีนในชุมชนดังกล่าวมีประสิทธิผลสามารถเพิ่มความต้องการวัคซีนในชุมชนได้ โดยมีค่า OR ตั้งแต่ 1.04-152.95	(113)
			เพิ่มการเข้าถึงวัคซีน โดยใช้มาตรการเยี่ยมบ้าน ส่งจดหมายเชิญให้มารับบริการที่สถานพยาบาล	ชุมชน/บ้าน	พยาบาลเภสัชกร/อสม./เจ้าหน้าที่	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	การเยี่ยมบ้านหรือส่งจดหมายเชิญให้มารับบริการที่สถานพยาบาลมีประสิทธิผลสามารถเพิ่มการเข้าถึงวัคซีนในชุมชนได้ โดยมีค่า OR ตั้งแต่ 1.30-24.85	(113)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
					สาธารณสุข			
			ให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล 1 โดสต่อปี	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของคำแนะนำการให้วัคซีนป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2557)	(114)
3	การให้วัคซีนป้องกันบาดทะยัก (dT)	บาดทะยัก	การให้วัคซีน dT หรือ TT	สถานพยาบาล	แพทย์/พยาบาล	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป	(คำแนะนำนี้เป็นไปตามรายละเอียดของคำแนะนำการให้วัคซีนป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2557)	(114)
การให้ความรู้หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม								
1	การให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมความปลอดภัยและการป้องกันการบาดเจ็บ	ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการหกล้ม	กิจกรรมที่แนะนำเพื่อลดความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้ม ได้แก่ การออกกำลังกายหลายประเภทร่วมกันทุกวันโดยการออกกำลังกายที่แนะนำคือ การออกกำลังกายแบบ Tai Chi/การออกกำลังกายที่ฝึกการเดินและการทรงตัว รวมถึงการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน/การใส่รองเท้าที่ป้องกันการลื่นล้ม/การถนอมยาที่มีผลต่อจิตประสาท	สถานพยาบาล/บ้าน/ชุมชน	ผู้สูงอายุเอง/ผู้ดูแล	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	กิจกรรมดังกล่าวสามารถลดจำนวนและอัตราผู้สูงอายุที่หกล้มรวมถึงอัตราการเกิดการบาดเจ็บและอัตราการกระดูกหักจากการหกล้มได้อย่างมีนัยสำคัญ	(115)
2	การออกกำลังกายและ/หรือ	โรคสมองเสื่อม	กิจกรรมที่แนะนำเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคสมองเสื่อม ได้แก่ การออก	บ้าน/ชุมชน	ผู้สูงอายุเอง/ผู้ดูแล	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	กิจกรรมดังกล่าวสามารถเพิ่มคะแนนของ cognitive function เพิ่มประสิทธิภาพ	(116)



มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
การเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างสม่ำเสมอ		กำลังกาย/การฝึกการทำงานของสมอง/การมีกิจกรรมทางกาย/ลดดัชนีมวลกาย/พฤติกรรมมารับประทานอาหารแบบเมดิเตอร์เรเนียน/ลดการดื่มแอลกอฮอล์/ทานวิตามินอีและซี				การทำงานของสมอง และลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญ	
	ปัญหาสุขภาพทั่วไป	ออกกำลังกายทุกวัน โดย 1. สร้างเสริมความมุ่งมั่นในการออกกำลังกาย (self-efficacy) 2. กระตุ้น เช่น ทางโทรศัพท์ จดหมาย 3. เลือกใช้เพลงที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย	ชุมชน/บ้าน	ตัวผู้สูงอายุเอง	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง (long term) โดยผลการศึกษาระบุไว้ว่ามีการติดตามเป็นเวลา 24 เดือน	(117)
	ปัญหาสุขภาพทั่วไป	มาตรการระดับบุคคล โดยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายที่บ้าน อย่างน้อย 3 ครั้งต่ออาทิตย์โดยผ่านทางโทรศัพท์ การให้รางวัล หรือการให้คำแนะนำ/ข้อคิดเห็น โดยมีระยะเวลาตั้งแต่ 2-90 เดือน	บ้าน	ตัวผู้สูงอายุเอง	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	จำนวนผู้สูงอายุที่ยังออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเมื่อจบโปรแกรมไปแล้วมากกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ถูกกระตุ้น	(118)
3 การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารให้ถูกสุขลักษณะ และมีคุณค่าทางโภชนาการ (Elderly Nutrition)	ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากภาวะทุพโภชนาการ	บริการทางด้านโภชนาการ: การจัดบริการมื้ออาหารส่งให้ถึงบ้าน การประเมิน คัดกรองภาวะโภชนาการ การให้ความรู้และคำแนะนำด้านโภชนาการ  บริการทางด้านการเข้าถึง: การให้ข้อมูลและส่งต่อ การเดินทางและขนส่งอาหาร	ชุมชน/บ้าน/สถานพยาบาล	ตัวผู้สูงอายุเอง/นักโภชนาการ/พยาบาล	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มาตรการมีประสิทธิภาพ โดยพบว่าผู้เข้าร่วมมีสถานะโภชนาการที่ดีขึ้น (better nourished) ร้อยละ 4-31 (P<.001) และยังทำให้มีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (high levels of socialization) สูงขึ้นร้อยละ 17 (P<.001).	(119)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
	Program; ENP)		<p>บริการและการสนับสนุนทางด้านสุขภาพ: การให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ รวมถึงด้านกฎหมายและการเงิน กิจกรรมยามว่างและกิจกรรมทางสังคม ศูนย์ผู้สูงอายุ การร่วมมือกับผู้ให้บริการในส่วนพื้นที่อื่นๆ</p> <p>บริการทางบ้าน: การดูแลความเหมาะสมของบ้าน การดูแลตัวผู้สูงอายุเอง และบริการดูแลเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่บ้านโดยรวม</p>					
4	การบริหารความเครียดและการดูแลสุขภาพจิต	ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตและการใช้ชีวิตประจำวัน	<p>กิจกรรมของโปรแกรมชมรมผู้สูงอายุ ประกอบด้วย การบรรยายการส่งเสริมสุขภาพ กระบวนการกลุ่มวิเคราะห์ปัญหา หาแนวทางแก้ไข พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สาธิตและฝึกปฏิบัติ ในหัวข้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)อาหารและการออกกำลังกายในวัยสูงอายุ</li> <li>2)ความปลอดภัย</li> <li>3)ปัญหาการหลงลืมในผู้สูงอายุและการชะลอสมองเสื่อม</li> <li>4)ปัญหาการกลืนปัสสาวะในผู้สูงอายุ</li> <li>5)การนอนไม่หลับในผู้สูงอายุและการแก้ไข</li> </ol>	ชุมชน	อสม./เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	ผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	<p>กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตโดยรวมระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ไม่มีความแตกต่างกัน (<math>p&gt;0.05</math>) แต่คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย และการรับรู้ภาวะสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (<math>p&lt;0.05</math>)ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.33) มีความพึงพอใจมากกับโปรแกรมฯ</p>	(120)

มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
		<p>6) การส่งเสริมและสร้างคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ</p> <p>7) การมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวและสังคมของผู้สูงอายุ</p> <p>8) การป้องกันภาวะซึมเศร้า</p> <p>9) ความสำคัญของการทำงานอดิเรกในวัยสูงอายุ</p> <p>10) การใช้อย่างปลอดภัย</p>					
	ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตและการใช้ชีวิตประจำวัน	<p>กิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุ ประกอบด้วย</p> <p>1.1 การประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการตรวจวัดความดันโลหิต การชั่งน้ำหนัก การประเมินค่า BMI</p> <p>1.2 การดำเนินการตามกรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรม ประกอบด้วย กิจกรรมย่อยดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ เช่น เรื่องดูแลตัวเองอย่างไรให้ห่างไกลเบาหวาน เรื่องความดันโลหิตสูง กินยาอย่างไรให้ปลอดภัย</li> <li>- การส่งเสริมการออกกำลังกายโดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุหรือแกนนำในชุมชน เช่น การทำกายบริหาร การรำไทเก๊ก การร่าวงสัมพันธ์</li> </ul>	ชุมชน	อสม./เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	ผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพเกือบทุกด้านอยู่ในระดับสูง ยกเว้นด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพและด้านกิจกรรมทางกาย หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพพบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	(121)

มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- สันทนาการและการส่งเสริมการจัดการความเครียด</li> <li>- การส่งเสริมสุขภาพทางจิตวิญญาณมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ฝึกการทำ จิตใจให้สงบโดยการทำสมาธิเพื่อสุขภาพ</li> <li>- การส่งเสริมด้านโภชนาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการในวัยสูงอายุ</li> </ul> <p>โดยดำเนินกิจกรรมจำนวน 6 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันประมาณ 1 เดือน รวมระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 6 เดือน</p>						
	ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตและการใช้ชีวิตประจำวัน	การเข้าไปเป็น 'เพื่อนดูแล' ผู้สูงอายุ โดยผู้ที่สมัครเป็น 'เพื่อนดูแล' จะทำการเยี่ยมบ้าน และเข้าไปทำกิจกรรมต่างๆ และพูดคุยกับผู้สูงอายุ โดยมาตรการนี้ไม่ได้มีโครงสร้างที่ชัดเจน โดยมักจะปล่อยให้มีการพัฒนาความสัมพันธ์ไปตามธรรมชาติ	บ้าน	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/ อสม.	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปทุก คน	การเข้าไปเป็นเพื่อนดูแลนั้นสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้ แต่ไม่มีความคุ้มค่าในบริบทของประเทศ	(122)	
การตรวจคัดกรอง								
1	การคัดกรองความเสี่ยงจาก	ป้องกันอุบัติเหตุจราจร	ให้ตรวจวัดความชัดเจนในการมองเห็น (visual acuity) ในประชากรที่มีอายุ	สถานพยาบาล	จักษุแพทย์	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปทุก	การตรวจคัดกรองความชัดเจนในการมองเห็นสามารถลดจำนวนผู้สูงอายุที่	(123)

	มาตรการ	โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดมาตรการ (ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ)	สถานที่ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมายของมาตรการ	สรุปประสิทธิผลของมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
	การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยาน		ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทุกครั้งที่ขอทำ/ต่อใบอนุญาตขับขี่			คนที่ต้องการขอทำ/ต่อใบอนุญาตขับขี่	เสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้ร้อยละ 17	
2	การประเมินความเครียดภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ประเมินโดยเจ้าหน้าที่	ความเครียดภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย	ประเมินความเครียด ภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุ โดย อสม./เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ได้รับการฝึกฝน ด้วยแบบสอบถาม The Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) แบบสั้น (มีคำถาม 10 ข้อ) ปีละครั้ง	สถานพยาบาล	อสม./เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ได้รับการฝึกอบรม	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	CES-D มีความไวร้อยละ 92-100 และมีความจำเพาะร้อยละ 84-87 ในการระบุว่าเป็นโรค major depression และมีหลักฐานบ่งบอกว่าหากใช้ CES-D แบบเต็ม (20 ข้อ) จะทำให้ประสิทธิภาพในผู้สูงอายุลดลง จึงแนะนำให้ใช้แบบสั้นในประชากรกลุ่มนี้แทน (10 ข้อ)	(124)
3	การประเมินภาวะทุพโภชนาการด้วยค่าดัชนีมวลกาย	ภาวะทุพโภชนาการ	ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เพื่อคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ทุกครั้งที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล	สถานพยาบาล	พยาบาล	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มีประสิทธิผลในการใช้คัดกรองและดูแลอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ	(125)
4	การวัดความดันโลหิต	ความดันโลหิตสูง/โรคหัวใจและหลอดเลือด	วัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดความดันโลหิต ณ สถานพยาบาล ทุกครั้งที่เข้ารับบริการรักษาพยาบาล	สถานพยาบาล	พยาบาล	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	มีประสิทธิผลในการใช้คัดกรองและดูแลอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ	(126)
5	การคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองด้วยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	โรคหลอดเลือดสมอง	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) เพื่อวินิจฉัยต่อไปทุกครั้งที่เข้ารับการรักษาพยาบาล ณ สถานพยาบาล	สถานพยาบาล	พยาบาล	ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป	การคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นระยะเวลา 20 วินาที มีความไวร้อยละ 95 และความจำเพาะร้อยละ 72 และสามารถลดภาวะโรคหลอดเลือดสมองได้	(126, 127)

## เอกสารอ้างอิง (การทบทวนวรรณกรรม)

1. Puckett RM, Offringa M. Prophylactic vitamin K for vitamin K deficiency bleeding in neonates. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;4.
2. De-Regil LM, Jefferds MED, Sylvetsky AC, Dowswell T. Intermittent iron supplementation for improving nutrition and development in children under 12 years of age (review). *The Cochrane Library.* 2011 (12).
3. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเสริมธาตุเหล็กสำหรับประชาชนไทย. In: กรมอนามัย, editor. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
4. Quinonez RB, Stearns SC, Talekar BS, Rozier RG, Downs SM. Simulating cost-effectiveness of fluoride varnish during well-child visits for Medicaid-enrolled children. *Archives of pediatrics & adolescent medicine.* 2006;160(2):164-70.
5. Roy A, Eisenhut M, Harris R, Rodrigues L, Sridhar S, Habermann S, et al. Effect of BCG vaccination against Mycobacterium tuberculosis infection in children: systematic review and meta-analysis. *bmj.* 2014;349:g4643.
6. สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย. ตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ 2557. Available from: [http://pidst.or.th/knowledge\\_detail.php?id=489](http://pidst.or.th/knowledge_detail.php?id=489).
7. Lee C, Gong Y, Brok J, Boxall EH, Gluud C. Hepatitis B immunisation for newborn infants of hepatitis B surface antigen-positive mothers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;2.
8. Bar-On ES, Goldberg E, Hellmann S, Leibovici L. Combined DTP-HBV-HIB vaccine versus separately administered DTP-HBV and HIB vaccines for primary prevention of diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B and Haemophilus influenzae B (HIB). *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;4.
9. American Academy of Pediatrics. Polio infections. In: Pickering LK BC, Kimberlin DW, Long SS, ds.,. *Red Book: 2012 Report of the committee on Infectious Diseases.* Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics. 2012 (29th ed):588-92.
10. Demicheli V, Jefferson T, Rivetti A, Price D. Vaccines for measles, mumps and rubella in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;4.
11. Fortanier AC, Venekamp RP, Boonacker CW, Hak E, Schilder AG, Sanders EA, et al. Pneumococcal conjugate vaccines for preventing otitis media. status and date: New search for studies and content updated (conclusions changed), published in. 2014 (4).
12. Soares-Weiser K, MacLehose H, Ben-Aharon I, Goldberg E, Pitan F, Cunliffe N. Vaccines for preventing rotavirus diarrhoea: vaccines in use. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;5.
13. Kaufman J, Synnot A, Ryan R, Hill S, Horey D, Willis N, et al. Face to face interventions for informing or educating parents about early childhood vaccination. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;5.

14. Barlow J, Smailagic N, Ferriter M, Bennett C, Jones H. Group-based parent-training programmes for improving emotional and behavioural adjustment in children from birth to three years old. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010;3.
15. เรื่องศักดิ์ ปิ่นประทีป. หนังสือเล่มแรก Bookstart : Read & Learn. สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว. 2551;กระบวนการค้นคว้าใหม่เพื่อพัฒนาศักยภาพเด็กไทยในทศวรรษหน้า(๑๐ ปี ทศวรรษเพื่อเด็กและภูมิภาคปัญหาของครอบครัว):23-5.
16. Williams F, Churchill H, Britain G. Empowering Parents in Sure Start Local Programmes: DfES; 2006.
17. Bain-Brickley D, Butler LM, Kennedy GE, Rutherford GW. Interventions to improve adherence to antiretroviral therapy in children with HIV infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;12.
18. van Urk FC, Brown TW, Waller R, Mayo-Wilson E. Centre-based day care for children younger than five years of age in high-income countries. *The Cochrane Library*. 2014.
19. Brown TW, van Urk FC, Waller R, Mayo-Wilson E. Centre-based day care for children younger than five years of age in low-and middle-income countries. *The Cochrane Library*. 2014.
20. Penn H. Childcare and Early Childhood Development Programmes and Policies: Their relationship to eradicating child poverty: Childhood Poverty Research and Policy Centre London; 2004.
21. Bredekamp S. Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8. 1987.
22. Dyson L, McCormick F, Renfrew MJ. Interventions for promoting the initiation of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;2.
23. Wallis BA, Watt K, Franklin RC, Taylor M, Nixon JW, Kimble RM. Interventions associated with drowning prevention in children and adolescents: systematic literature review. *Injury prevention*. 2014;injuryprev-2014-041216.
24. นพ.สมัย ศิริทองถาวรและคณะ. รายงานการศึกษาเกณฑ์ปกติด้านพัฒนาการของเด็กวัยแรกเกิด ถึง 5 ปี ในจังหวัดเชียงใหม่ The Study of Child Developmental Norms of Chiang Mai Children from Birth to 5 Years. 2551.
25. Guevara JP, Gerdes M, Localio R, Huang YV, Pinto-Martin J, Minkovitz CS, et al. Effectiveness of developmental screening in an urban setting. *Pediatrics*. 2013;131(1):30-7.
26. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. กำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทย โดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2557. 2557.
27. Baer HJ, Cho I, Walmer RA, Bain PA, Bates DW. Using Electronic Health Records to Address Overweight and Obesity: A Systematic Review. *Am J Prev Med*. 2013;45(4):494-500.
28. Smith AJ, Skow Á, Bodurtha J, Kinra S. Health information technology in screening and treatment of child obesity: a systematic review. *Pediatrics*. 2013;131(3):e894-e902.

29. Rose SR, Brown RS. Update of newborn screening and therapy for congenital hypothyroidism. *Pediatrics*. 2006;117(6):2290-303.
30. Thailand TRCoPo. Recommended Guideline for Preventive Pediatric Health Care by The Royal College of Pediatricians of Thailand, 2014. 2014.
31. กัลยา ตีระวัฒนานนท์, ขวัญใจ วงศกิตติรักษ์, Chaw Yin Myint, ยศ ตีระวัฒนานนท์, และคณะ. รายงานวิจัย การประเมินความถูกต้องและเป็นไปได้ในการตรวจคัดกรองภาวะสายตาดำผิดปกติในเด็กไทย ระดับชั้นอนุบาลและประถมโดยคุณครู. นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ, 2555.
32. Wolff R, Hommerich J, Riemsma R, Antes G, Lange S, Kleijnen J. Hearing screening in newborns: systematic review of accuracy, effectiveness, and effects of interventions after screening. *Archives of disease in childhood*. 2010;95(2):130-5.
33. Siegfried N, van der Merwe L, Brocklehurst P, Sint TT. Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;7.
34. Siegfried N, Davies M-A, Penazzato M, Muhe LM, Egger M. Optimal time for initiating antiretroviral therapy (ART) in HIV-infected, treatment-naive children aged 2 to 5 years old. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013;10.
35. Jefferson T, Di Pietrantonj C, Rivetti A, Bawazeer GA, Al-Ansary LA, Ferroni E. Vaccines for preventing influenza in healthy adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;3:CD001269. PubMed PMID: 24623315.
36. Galvao TF, Silva MT, Zimmermann IR, Lopes LA, Bernardo EF, Pereira MG. Influenza vaccination in pregnant women: a systematic review. *ISRN preventive medicine*. 2013;2013:879493. PubMed PMID: 24971194. Pubmed Central PMCID: 4045453.
37. European Centre for Disease Prevention and Control. ECDC scientific advice on seasonal influenza vaccination of children and pregnant women,. Stockholm: 2012.
38. Fell D, Platt R, Lanes A, Wilson K, Kaufman J, Basso O, et al. Fetal death and preterm birth associated with maternal influenza vaccination: systematic review. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2014 Jul 10. PubMed PMID: 25040307.
39. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ตำรวัดขึ้นและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2556. กรุงเทพฯ: สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
40. Sheffield JS, Greer LG, Rogers VL, Roberts SW, Lytle H, McIntire DD, et al. Effect of influenza vaccination in the first trimester of pregnancy. *Obstetrics and gynecology*. 2012 Sep;120(3):532-7. PubMed PMID: 22914461.
41. Demicheli V, Barale A, Rivetti A. Vaccines for women to prevent neonatal tetanus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;5:CD002959. PubMed PMID: 23728640.
42. World Health Organization. Dept. of Making Pregnancy Safer. Standards for maternal and neonatal care. Geneva: World Health Organization; 2007.
43. Pena-Rosas JP, De-Regil LM, Dowswell T, Viteri FE. Daily oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;12:CD004736. PubMed PMID: 23235616. Pubmed Central PMCID: 4233117.



44. Zhou SJ, Anderson AJ, Gibson RA, Makrides M. Effect of iodine supplementation in pregnancy on child development and other clinical outcomes: a systematic review of randomized controlled trials. *The American journal of clinical nutrition*. 2013 Nov;98(5):1241-54. PubMed PMID: 24025628.
45. De-Regil LM, Fernandez-Gaxiola AC, Dowswell T, Pena-Rosas JP. Effects and safety of periconceptional folate supplementation for preventing birth defects. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 (10):CD007950. PubMed PMID: 20927767. Pubmed Central PMCID: 4160020.
46. Buppasiri P, Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Ngamjarus C, Laopaiboon M. Calcium supplementation (other than for preventing or treating hypertension) for improving pregnancy and infant outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 (10):CD007079. PubMed PMID: 21975761.
47. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 (8):CD001059. PubMed PMID: 20687064.
48. Ota E, Tobe-Gai R, Mori R, Farrar D. Antenatal dietary advice and supplementation to increase energy and protein intake. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;9:CD000032. PubMed PMID: 22972038.
49. Whitworth M, Dowswell T. Routine pre-pregnancy health promotion for improving pregnancy outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 (4):CD007536. PubMed PMID: 19821424. Pubmed Central PMCID: 4164828.
50. Sukrat B, Wilasrusmee C, Siribumrungwong B, McEvoy M, Okascharoen C, Attia J, et al. Hemoglobin concentration and pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BioMed research international*. 2013;2013:769057. PubMed PMID: 23984406. Pubmed Central PMCID: 3741929.
51. Pai NP, Tulskey JP, Cohan D, Colford JM, Jr., Reingold AL. Rapid point-of-care HIV testing in pregnant women: a systematic review and meta-analysis. *Tropical medicine & international health : TM & IH*. 2007 Feb;12(2):162-73. PubMed PMID: 17300622.
52. Chou R, Cantor AG, Zakher B, Bougatsos C. Screening for HIV in pregnant women: systematic review to update the 2005 U.S. Preventive Services Task Force recommendation. *Annals of internal medicine*. 2012 Nov 20;157(10):719-28. PubMed PMID: 23165663.
53. Lin K, Vickery J. Screening for hepatitis B virus infection in pregnant women: evidence for the U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *Annals of internal medicine*. 2009 Jun 16;150(12):874-6. PubMed PMID: 19528566.
54. Cousens NE, Gaff CL, Metcalfe SA, Delatycki MB. Carrier screening for beta-thalassaemia: a review of international practice. *European journal of human genetics : EJHG*. 2010 Oct;18(10):1077-83. PubMed PMID: 20571509. Pubmed Central PMCID: 2987452.
55. Leung TN, Lau TK, Chung T. Thalassaemia screening in pregnancy. *Current opinion in obstetrics & gynecology*. 2005 Apr;17(2):129-34. PubMed PMID: 15758603.

56. ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. ชาติส์ซีเมีเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ [cited 29 พฤศจิกายน 2557]. Available from: [http://www.rtcog.or.th/html/photo/articlesfile\\_895579.pdf](http://www.rtcog.or.th/html/photo/articlesfile_895579.pdf).
57. Hawkes SJ, Gomez GB, Broutet N. Early antenatal care: does it make a difference to outcomes of pregnancy associated with syphilis? A systematic review and meta-analysis. PloS one. 2013;8(2):e56713. PubMed PMID: 23468875. Pubmed Central PMCID: 3585307.
58. UK National Screening Committee. Scening for syphilis in pregnancy: external review against programme appraisal criteria for the UK National Screening Committee (UK NSC). 2013.
59. Wolff T, Shelton E, Sessions C, Miller T. Screening for syphilis infection in pregnant women: evidence for the U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. Annals of internal medicine. 2009 May 19;150(10):710-6. PubMed PMID: 19451578.
60. จันทนา พัฒนเกสัช, อุษณา ตันมุขยกุล, ยศ ตีระวัฒน์นานนท์. ต้นทุนผลได้ของการตรวจกรองและวินิจฉัยก่อนคลอดของกลุ่มอาการดาวน์ในประเทศไทย. 2554.
61. Butt K, Lim K, Society of O, Gynaecologists of C. Determination of gestational age by ultrasound. Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC. 2014 Feb;36(2):171-83. PubMed PMID: 24518917.
62. Bricker L, Neilson JP, Dowswell T. Routine ultrasound in late pregnancy (after 24 weeks' gestation). Cochrane Database Syst Rev. 2008 (4):CD001451. PubMed PMID: 18843617. Pubmed Central PMCID: 4160656.
63. Whitworth M, Bricker L, Neilson JP, Dowswell T. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2010 (4):CD007058. PubMed PMID: 20393955. Pubmed Central PMCID: 4084925.
64. Swadpanich U, Lumbiganon P, Prasertcharoensook W, Laopaiboon M. Antenatal lower genital tract infection screening and treatment programs for preventing preterm delivery. Cochrane Database Syst Rev. 2008 (2):CD006178. PubMed PMID: 18425940.
65. Yonemoto N, Dowswell T, Nagai S, Mori R. Schedules for home visits in the early postpartum period. Cochrane Database Syst Rev. 2013;7:CD009326. PubMed PMID: 23881661.
66. Myers ER, Aubuchon-Endsley N, Bastian LA, Gierisch JM, Kemper AR, Swamy GK, et al. Efficacy and Safety of Screening for Postpartum Depression. AHRQ Comparative Effectiveness Reviews. Rockville (MD)2013.
67. Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2004 (1):CD002781.
68. Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. One topical fluoride (toothpastes, or mouthrinses, or gels, or varnishes) versus another for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2004 (1):CD002780.

69. Ahovuo-Saloranta A, Hiiri A, Nordblad A, Worthington H, Makela M. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004 (3):CD001830.
70. อินทิรา ยมาภัย, นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร, ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี. การประเมินความคุ้มค่าด้านสุขภาพของการป้องกันและควบคุมมะเร็งปากมดลูกในประเทศไทย. นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ, 2557.
71. Weller S, Davis K. Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission. *The Cochrane database of systematic reviews.* 2002;1(1).
72. Kendrick D, Young B, Mason-Jones AJ, Ilyas N, Achana FA, Cooper NJ, et al. Home safety education and provision of safety equipment for injury prevention. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;12(9):CD005014.
73. Baldwin C, Weekes CE. Dietary advice with or without oral nutritional supplements for disease-related malnutrition in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 (9):CD002008.
74. McGovern L, Johnson JN, Paulo R, Hettinger A, Singhal V, Kamath C, et al. Treatment of pediatric obesity: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008;93:4600-5.
75. Waters E, de Silva-Sanigorski A, Burford BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y, et al. Interventions for preventing obesity in children *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 (12):CD001871.
76. Ekstrand KR, Kuzmina IN, Kuzmina E, Christiansen ME. Two and a Half-Year Outcome of Caries- Preventive Programs Offered to Groups of Children in the Solntsevsky District of Moscow. *Caries Res.* 2000;34(1):8-19.
77. Diekstra RF. Effectiveness of school-based social and emotional education programmes worldwide 2007 [cited 27 Nov 2014]. Available from: <http://www.lionsquest.org/pdfs/EvaluationBotinEnglish.pdf>.
78. Durlak JA, Weissberg RP, Dymnicki AB, Taylor RD, Schellinger KB. The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development.* 2011;82:405-32.
79. Weare K. Evidence for the impact of mindfulness on children and young people. The Mindfulness in Schools Project in association with Mood Disorders Centre Available at <http://mindfulnessinschools.org/>(accessed 13 June 2013). 2012.
80. Weare K. Evidence for Mindfulness. 2014.
81. Furlong M, McGilloway S, Bywater T, Hutchings J, Smith SM, Donnelly M. Behavioural and cognitive-behavioural group-based parenting programmes for early-onset conduct problems in children aged 3 to 12 years. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;2:CD008225.
82. Oringanje C, Meremikwu MM, Eko H, Esu E, Meremikwu A, Ehiri JE. Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2009 (4):CD005215.

83. Pirozzo S, Papinczak T, Glasziou P. Whispered voice test for screening for hearing impairment in adults and children: systematic review. *bmj*. 2003;327(7421):967-72.
84. สุทธิษา สมณา, ธัญญา คู่พิทักษ์จร, ยศ ตีระวัฒนานนท์. แนวทางตรวจคัดกรองภาวะหูทโกชนาการระดับประชากรในประเทศไทย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 2556;7(4):485-92.
85. ปฤษฎพร กิ่งแก้ว, ธัญญา คู่พิทักษ์จร, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, ศิตาพร ยังกง, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส, ยศ ตีระวัฒนานนท์. การประเมินความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 2556;7(3):346-59.
86. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on Obesity. Geneva: World Health Organization, 1998.
87. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิง น้ำหนักส่วนสูงเพื่อประเมินสภาวะการเจริญเติบโตของเด็กไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2542.
88. ธัญญา คู่พิทักษ์จร, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, ปฤษฎพร กิ่งแก้ว, ศิตาพร ยังกง, ณัชชา วงศ์ฉายา, สุพัชรินทร์ สุวรรณเกิด, et al. แนวทางการคัดกรองภาวะโลหิตจางระดับประชากรในประเทศไทย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 2556;7(3):372-9.
89. Humeniuk R, Ali R, Babor T, Souza-Formigoni ML, de Lacerda RB, Ling W, et al. A randomized controlled trial of a brief intervention for illicit drugs linked to the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) in clients recruited from primary health-care settings in four countries. *Addiction*. 2012;107:957-66.
90. McQueen J, Howe TE, Allan L, Mains D, Hardy V. Brief interventions for heavy alcohol users admitted to general hospital wards. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011:CD005191.
91. Assanangkornchai S, Balthip Q, Edwards JG, assistance of the ASSIST-SBI Development Co-investigators. Implementing the Alcohol, Smoking, Substance Involvement Screening Test and linked brief intervention service in primary care in Thailand. *J Public Health*. 2014;36(3):443-9.
92. Ali R, Meena S, Eastwood B, Richards I, Marsden J. Ultra-rapid screening for substance-use disorders: The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST-Lite). *Drug Alcohol Depend*. 2013;132(1-2):352-61.
93. Nima P, Assanangkornchai S. The cost-effectiveness evaluation of ASSIST-Linked Brief Intervention for substance abuse in primary health care settings in Pattani province: Prince of Songkla University; 2013.
94. วรสิทธิ์ จันทรสถาพรจิต, พัชรา สีนหวรงค์, ยศ ตีระวัฒนานนท์. ต้นทุนประสิทธิผลของการตรวจคัดกรองผู้มีปัญหาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระดับประชากรในประเทศไทย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 2556;7(4):468-84.
95. Fernandez-Gaxiola AC, De-Regil LM. Intermittent iron supplementation for reducing anaemia and its associated impairments in menstruating women. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2011 (12):CD009218. PubMed PMID: 22161448. Epub 2011/12/14. eng.

96. Griffin SO, Regnier E, Griffin PM, Huntley V. Effectiveness of fluoride in preventing caries in adults. *J Dent Res.* 2007 May;86(5):410-5. PubMed PMID: 17452559. Epub 2007/04/25. eng.
97. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. คำแนะนำการให้วัคซีนป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย; 2557.
98. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. โครงการพัฒนาข้อเสนอเพื่อการปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์และระบบบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่/วัยทำงานภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2557.
99. นริสา ตัณทัยย์, พิศพรณ วีระยิ่งยง, พัชรา ลีฬหรวงศ์, ยศ ตีระวัฒนานนท์. การประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์ของการตรวจคัดกรองโรคไวรัสตับอักเสบบีในประเทศไทย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข.* 2557;7(4):440-51.
100. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ(IHPP) กระทรวงสาธารณสุข. การประเมินผลโครงการวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติปีพ.ศ. 2552 - 2555. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ(IHPP) กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
101. Whitworth M, Dowswell T. Routine pre-pregnancy health promotion for improving pregnancy outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;4.
102. Hugoson A, Lundgren D, Asklow B, Borgklint G. Effect of three different dental health preventive programmes on young adult individuals: a randomized, blinded, parallel group, controlled evaluation of oral hygiene behaviour on plaque and gingivitis. *J Clin Periodontol.* 2007 May;34(5):407-15. PubMed PMID: 17448044. Epub 2007/04/24. eng.
103. Lopez LM, Otterness C, Chen M, Steiner M, Gallo MF. Behavioral interventions for improving condom use for dual protection. status and date: New, published in. 2013 (10).
104. วรสิทธิ์ จันทรสถาพรจิต, พัชรา ลีฬหรวงศ์, ยศ ตีระวัฒนานนท์. ต้นทุนประสิทธิผลของการตรวจคัดกรองผู้มีปัญหาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระดับประชากรในประเทศไทย  
วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2556;7(4):468-84.
105. วรัญญา รัตนวิภาพงษ์, ยศตีระวัฒนานนท์. รูปแบบบริการให้คำปรึกษาและตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มประชากรทั่วไป. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข.* 2556;7(4):452-61.
106. Martin K, David M, Michael P, editor. Mental health promotion and mental illness prevention: The economic case. London: Personal Social Services Research Unit and London School of Economics and Political Science; , 2011.
107. ปฤษฎธร กิ่งแก้ว, ธัญญา คู่พิทักษ์จร, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, ศิตาพร ยังกง, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส, ยศ ตีระวัฒนานนท์. การประเมินความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข.* 2556;7(3):346-60.
108. พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, ศิตาพร ยังกง, ธัญญา คู่พิทักษ์จร, ปฤษฎธร กิ่งแก้ว, ลีลี อิง?ศรีสว่าง, เดช เกตุฉ่ำ, et al. การตรวจคัดกรองสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับสังคมไทย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข.* 2556;7(4):506-15.

109. Hewitson P, Glasziou P, Watson E, Towler B, Irwig L. Cochrane systematic review of colorectal cancer screening using the fecal occult blood test (hemoccult): an update. *The American journal of gastroenterology*. 2008;103(6):1541-9.
110. นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร. การประเมินการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกระดับประชากรในประเทศไทยด้วยแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 2556;7(3):389-99.
111. ัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี, นริสา ตัณฑัยย์, ยศ ตีระวัฒนานนท์. ต้นทุนอรรถประโยชน์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยเครื่องแมมโมแกรม 1 ครั้งในชีวิตของผู้หญิงไทย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 2556;7(3):413-20.
112. Fure S, Gahnberg L, Birkhed D. A comparison of four home-care fluoride programs on the caries incidence in the elderly. *Gerodontology*. 1998;15(2):51-60. PubMed PMID: 10530177.
113. Thomas RE, Lorenzetti DL. Interventions to increase influenza vaccination rates of those 60 years and older in the community. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;7:CD005188. PubMed PMID: 24999919.
114. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. คำแนะนำการให้วัคซีนป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (Recommended Adult and Elderly Immunization Schedule). 2555.
115. ัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี. การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเรื่องมาตรการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ (Systematic review of effectiveness of fall prevention program in elderly) นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2557.
116. ัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี. การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเรื่องมาตรการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ (Systematic review of dementia prevention in elderly) นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2557.
117. Schutzer KA, Graves BS. Barriers and motivations to exercise in older adults. *Preventive medicine*. 2004 Nov;39(5):1056-61. PubMed PMID: 15475041.
118. van der Bij AK, Laurant MG, Wensing M. Effectiveness of physical activity interventions for older adults: a review. *Am J Prev Med*. 2002 Feb;22(2):120-33. PubMed PMID: 11818183.
119. Millen BE, Ohls JC, Ponza M, McCool AC. The elderly nutrition program: an effective national framework for preventive nutrition interventions. *Journal of the American Dietetic Association*. 2002 Feb;102(2):234-40. PubMed PMID: 11846117.
120. Ounnapiruk L, Wirojratana, V., Kongsuriyanavin, W., & Termsettajaroen, W. . The Effectiveness of a Health Promotion Program on Quality of Life of Elderly People in the Elderly Club. *Journal of Nursing Science (วารสารพยาบาลศาสตร์)*. 2013;30(2).
121. ปิ่นนเรศ กาศอุดม. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลบางกะจะ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี. *Journal of Phrapokkiao Nursing College*. 2011;22(2).
122. Mental health promotion and mental illness prevention: The economic case. 2011.
123. ยศ ตีระวัฒนานนท์ , ชุติมา คำดี, กุณฑิกา ดำรงปราษฎ์. ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของมาตรการคัดกรองสุขภาพเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางถนน. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 2556;7(4).

124. Irwin M, Artin KH, Oxman MN. Screening for depression in the older adult: criterion validity of the 10-item Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D). Archives of internal medicine. 1999 Aug 9-23;159(15):1701-4. PubMed PMID: 10448771.
125. ยศ ตีระวัฒนานนท์ , ธัญญา คู่พิทักษ์ขจร. แนวทางคัดกรองภาวะทพโชนาการระดับประชากรในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2556;7(4).
126. ยศ ตีระวัฒนานนท์ , ศรีเพ็ญ ตันติเวสส, ธัญญา คู่พิทักษ์ขจร. การศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ด้านการคัดกรองทางสุขภาพพระดับประชากรในประเทศไทย. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ, 2557.
127. Morgan S, Mant D. Randomised trial of two approaches to screening for atrial fibrillation in UK general practice. The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners. 2002 May;52(478):373-4, 7-80. PubMed PMID: 12014534. Pubmed Central PMCID: 1314292.



ติดต่อ:

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)

อาคาร 6 ชั้น 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง นนทบุรี 11000

โทรศัพท์: 02-591-8161, 02-590-4375 และ 02-590-4549

โทรสาร: 02-590-4374 และ 02-590-4369

อีเมล: [hitap@hitap.net](mailto:hitap@hitap.net) เว็บไซต์: [www.hitap.net](http://www.hitap.net)

---