



ที่ สม ๐๐๐๙/ ๓๓

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ  
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา  
อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น ๖ - ๗ ถนนแจ้งวัฒนะ  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. ๑๐๒๑๐

๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ข้อเสนอแนะนโยบายเพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน กรณีนโยบายและแผนการดำเนินงาน  
เพื่อลดความพิการแต่กำเนิด โดยการกำหนดให้กรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร

กราบเรียน นายกรัฐมนตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานผลการพิจารณา ที่ ๒๙๒/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๙ จำนวน ๑๐๐ ชุด

ด้วยคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ขอเสนอข้อเสนอแนะนโยบายเพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน กรณีนโยบายและแผนการดำเนินงานเพื่อลดความพิการแต่กำเนิด โดยการกำหนดให้กรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร เพื่อโปรดนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาดำเนินการ ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าว คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ในคราวประชุมด้านการคุ้มครองและมาตรฐานการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๐ มีมติให้เสนอแนะไปยังคณะรัฐมนตรี ในขณะที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช ๒๕๕๗ ยังมีผลใช้บังคับ และเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ มาตรา ๑๕ (๓) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

#### ๑. ความเป็นมา

สืบเนื่องจากความพิการแต่กำเนิดของบุคคลได้ส่งผลกระทบต่อทั้งคนพิการและคนในครอบครัว ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อด้านสุขภาพและจิตใจ ภาระค่าใช้จ่ายเพื่อการได้รับบริการสาธารณสุขที่เหมาะสมและมีมาตรฐาน ความยากลำบากในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสาธารณะ การถูกเลือกปฏิบัติในการจ้างงาน อีกทั้งทำให้สูญเสียงบประมาณ และทรัพยากรของประเทศเป็นจำนวนมาก โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้นิยาม “ความพิการแต่กำเนิด” ให้มีความหมายครอบคลุมถึงโรคพันธุกรรมที่อาจจะไม่เห็นความพิการเมื่อแรกเกิด แต่แสดงอาการและความพิการต่อมาในวัยเด็ก ซึ่งปัญหาความพิการแต่กำเนิดมีสาเหตุสำคัญหลายประการ อาทิ ปัญหาภาวะทุพโภชนาการในมารดา การได้รับสารก่อความพิการ โรคประจำตัวของมารดา การใช้ยาบางชนิดระหว่างตั้งครรภ์ เป็นต้น สำหรับประเทศไทย พบว่าการเสียชีวิตในวัยทารกมีสาเหตุจากความพิการแต่กำเนิดประมาณร้อยละ ๒๐ - ๓๐ และพบทารกแรกเกิดมีชีพซึ่งมีความพิการแต่กำเนิดประมาณ ๒๔,๐๐๐ - ๔๐,๐๐๐ คนต่อปี หรือร้อยละ ๓ - ๕ ของจำนวนทารกแรกเกิดมีชีพทั้งหมดประมาณ ๘๐๐,๐๐๐ คนต่อปี และจำนวนเด็กพิการแต่กำเนิดมีแนวโน้มสะสมเพิ่มขึ้นทุกปี จึงจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าความพิการแต่กำเนิดอย่างรอบด้านและเร่งด่วน ซึ่งได้มีการดำเนินการแล้วบางส่วน เช่น การกำหนดให้เติมสารไอโอดีนในเกลือและสารปรุงรส เพื่อป้องกันการไม่พัฒนาการของเซลล์สมองขณะตั้งครรภ์และวัยเด็ก เป็นต้น

/ผลการ...

ผลจากการศึกษาทางด้านโภชนาการซึ่งประเทศที่พัฒนาแล้วทั่วโลกต่างให้การยอมรับ สนับสนุนว่าการเสริมกรดโฟลิก ๔๐๐ ไมโครกรัมต่อวัน (๐.๔ มิลลิกรัมต่อวัน) ในช่วง ๔ - ๖ สัปดาห์ก่อน ตั้งครรภ์จนถึงตั้งครรภ์ได้ ๓ เดือน สามารถลดโอกาสเสี่ยงของความพิการแต่กำเนิดได้ร้อยละ ๒๐ - ๕๐ ลดโอกาส การเกิดและการเกิดซ้ำความพิการแต่กำเนิดของหลอดประสาทได้ร้อยละ ๗๐ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยัง สนับสนุนว่า กรดโฟลิกหรือโฟเลตยังสามารถลดโอกาสเสี่ยงของความพิการแต่กำเนิดประเภทอื่น เช่น ลด โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดลงได้ร้อยละ ๒๕ - ๕๐ ลดความผิดปกติของแขนขาหลังได้ร้อยละ ๕๐ ลดความพิการ ของระบบทางเดินปัสสาวะและโรคไม่มีรูทวารหนัก ตลอดจนลดโอกาสการเกิดปากแหว่งเพดานโหว่ลงได้ ประมาณ ๑ ใน ๓ จึงสรุปได้ว่า การเสริมกรดโฟลิกสามารถป้องกันความพิการแต่กำเนิดที่รุนแรงได้เกือบทุกชนิด สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลกที่ได้ให้คำแนะนำว่า หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีโอกาสตั้งครรภ์ควรได้รับกรดโฟลิก ๔๐๐ ไมโครกรัม หรือ ๐.๔ มิลลิกรัม ประจำทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงระยะเวลาที่มีโอกาสตั้งครรภ์ ประมาณ ๓ เดือนก่อนการตั้งครรภ์จนถึงตั้งครรภ์ครบ ๓ เดือน

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ เห็นว่ากรณีดังกล่าวข้างต้นมีความเกี่ยวข้องกับ กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ข้อ ๑๒ และอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ข้อ ๒๔ ซึ่งให้การคุ้มครองและรับรองว่า รัฐภาคีควรดำเนินมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดอัตราการตายของทารก ก่อนคลอด และของเด็กแรกเกิด ตลอดจนประกันให้มีการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสมแก่มารดาทั้งก่อนและ หลังคลอด รวมถึงการแนะนำให้ความรู้แก่บิดามารดาในเรื่องโภชนาการและการวางแผนครอบครัว เพื่อพัฒนา การดูแลสุขภาพเชิงป้องกันแก่มารดาและบุตรให้สอดคล้องกับหลักสิทธิมนุษยชน จึงได้จัดทำข้อเสนอแนะ นโยบายเพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชนเสนอต่อคณะรัฐมนตรี

## ๒. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติพิจารณาแล้วเห็นว่า รายงานผลการพิจารณาเพื่อ เสนอแนะนโยบายหรือข้อเสนอในการปรับปรุงกฎหมายเพื่อจัดทำนโยบายและแผนการดำเนินงานเพื่อลดความ พิการแต่กำเนิด โดยการกำหนดให้กรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร ได้จัดทำขึ้นในขณะรัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช ๒๕๕๗ มีผลใช้บังคับ โดยอาศัยอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติ คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ มาตรา ๑๕ (๓)

## ๓. ความเร่งด่วนของเรื่อง

เห็นสมควรนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาและมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดำเนินการตามข้อเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางในการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน ให้มีผลในทาง ปฏิบัติโดยเร็ว

## ๔. สำคัญของเรื่อง

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติได้พิจารณาเห็นว่า ประชาชนคนไทยย่อมมีสิทธิที่จะ ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการมีสุขภาพที่ดี อันถือเป็นหลักการที่สำคัญของสิทธิมนุษยชนที่ต้องได้รับตาม มาตรฐานสูงสุด ซึ่งมีวิธีการที่หลากหลายที่จะนำไปสู่การได้รับสิทธิของบุคคลในด้านสุขภาพ อาทิ การกำหนด นโยบาย หรือการนำหลักการหรือองค์ความรู้ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ศึกษาและมีข้อเสนอแนะต่อ ประเทศทั่วโลกมาใช้ หรือการตรากฎหมายที่จำเป็นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือ อันรวมถึงการบังคับใช้กฎหมาย ดังกล่าวด้วย ซึ่งในส่วนสิทธิของมารดาและการพัฒนาสุขภาพของเด็กให้มีความสมบูรณ์แข็งแรง จำเป็นอย่างยิ่ง

/๔. ที่จะต้อง...

ที่จะต้องได้รับการพัฒนาสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ตั้งแต่การวางแผนครอบครัว การฝากครรภ์ ในระยะก่อนและหลังคลอดบุตร ดังนั้น การพัฒนานโยบายและแผนการดำเนินงานเพื่อลดความพิการแต่กำเนิด โดยการกำหนดให้กรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหารจึงเป็นการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิในการได้รับบริการสาธารณสุขและสวัสดิการจากรัฐตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐ ซึ่งได้วางหลักการและคุ้มครองไว้ว่า บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการสาธารณสุขที่เหมาะสม เป็นไปอย่างทั่วถึง มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนซึ่งมีสิทธิในการอยู่รอดและได้รับการพัฒนา ด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ตามศักยภาพในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และได้รับรองไว้ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช ๒๕๕๗ (ในขณะนั้น) รวมทั้งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ สอดคล้องกับหลักการสิทธิมนุษยชนสากลทั้งกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็กที่ให้การคุ้มครองและรับรองว่า มารดาควรได้รับการคุ้มครองพิเศษระหว่างช่วงระยะเวลาตามควรก่อนหรือหลังการให้กำเนิดบุตร และรัฐภาคีควรดำเนินมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดการเสียชีวิตของทารกและเด็ก ตลอดจนประกันให้มีการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสมแก่มารดาทั้งก่อนและหลังคลอด จึงเห็นควรมีข้อเสนอแนบนโยบายเพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชนต่อคณะรัฐมนตรี ดังต่อไปนี้

๑. ควรให้กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์และกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกันเป็นหน่วยงานหลักในการผลักดันนโยบายและแผนการดำเนินงานสำหรับการกำหนดให้กรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร

๒. ควรให้กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัย และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๒.๑ ส่งเสริมการให้โภชนศึกษาแก่หญิงวัยเจริญพันธุ์และคู่สมรสที่พร้อมจะมีบุตรให้ได้รับทราบถึงประโยชน์ของกรดโฟลิกในการลดความพิการแต่กำเนิดของทารก

๒.๒ เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนานโยบายและแผนการดำเนินงานสำหรับการกำหนดให้เติมกรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร โดยอาศัยอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ดังนี้

(๑) พัฒนานโยบายและแผนการดำเนินงานสำหรับการกำหนดให้เติมกรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร โดยเร่งประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน เช่น สภาอุตสาหกรรมอาหาร สถาบันเทคโนโลยีการอาหาร เป็นต้น

(๒) เร่งประสานความร่วมมือกับสถาบันโภชนาการต่างๆ อาทิ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ฯลฯ ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดปริมาณของกรดโฟลิกที่ควรได้รับต่อวัน เพื่อกำหนดชนิดของอาหารที่เหมาะสมสำหรับการเติมกรดโฟลิกลงไป โดยคำนึงถึงวัฒนธรรมในการรับประทานอาหารของคนไทยซึ่งต้องสอดคล้องกับห่วงโซ่อุปทานของอาหารและคุณภาพของอาหาร (สี กลิ่น รสชาติ) และต้นทุนในกระบวนการผลิต ตลอดจนความเสถียรคงรูปตามอายุของอาหารในการวางจำหน่าย

(๓) ในระหว่างการดำเนินการตามข้อ (๑) และ (๒) ควรกำหนดมาตรการชั่วคราวให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ต้องได้รับประทานกรดโฟลิกเสริมในปริมาณที่เหมาะสมตามความเห็นของนักวิชาการที่เชี่ยวชาญในระยะก่อนปฏิสนธิ ๓ เดือนต่อเนื่องจนถึงช่วงที่มีการปฏิสนธิแล้วครบกำหนด ๓ เดือน

๓. ควรให้ (๑) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (๒) สำนักนายกรัฐมนตรี โดยสำนักงานกองทุน

/สนับสนุน...

สนับสนุนการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (๓) กระทรวงสาธารณสุข โดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สนับสนุนจัดสรรหรือหาแหล่งเงินทุนเพื่อการวิจัย สำหรับพัฒนานโยบายและแผนการดำเนินงานสำหรับการกำหนดเติมกรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร จนสามารถปฏิบัติได้จริง

#### ๕. ข้อเสนอ

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติขอความกรุณาท่านโปรดนำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาข้อเสนอแนะนโยบายตามรายงานผลการพิจารณาของคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ในคราวประชุมด้านการคุ้มครองและมาตรฐานการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๐ ข้างต้น

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ผลเป็นประการใดโปรดแจ้งให้คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง



(นายวิสต์ ดิงสมิตร)

ประธานกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

กลุ่มงานติดตามและสารบบสำนวน

โทร. ๐ ๒๑๔๑ ๑๓๙๘๕

โทรสาร ๐ ๒๑๔๓ ๙๕๗๒

กสม. ๓

รายงานผลการพิจารณาคำร้อง  
เพื่อเสนอแนะนโยบาย  
หรือข้อเสนอในการปรับปรุงกฎหมาย



### คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

วันที่ ๒๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

รายงานผลการพิจารณาที่ ๒๙๒ /๒๕๖๐

เรื่อง สิทธิในการได้รับบริการสาธารณสุขและสวัสดิการจากรัฐ กรณีนโยบายและแผนการดำเนินงานเพื่อลดความพิการแต่กำเนิด โดยการกำหนดให้กรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร

ผู้ร้อง -

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติเห็นสมควรให้มีการตรวจสอบ

ผู้ถูกร้อง -

#### ๑. ความเป็นมา

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ในคราวประชุมด้านการคุ้มครองและมาตรฐานการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน ครั้งที่ ๓๗/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ มีมติเห็นสมควรให้มีการตรวจสอบ กรณีนโยบายและแผนการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดอัตราความพิการแต่กำเนิด โดยการกำหนดให้กรดโฟลิก (Folic Acid) เป็นส่วนประกอบในอาหาร ตามคำร้องที่ ๗๑๗/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ สืบเนื่องจากความพิการส่งผลกระทบต่อทางด้านสุขภาพและจิตใจต่อทั้งคนพิการและคนในครอบครัวเป็นอย่างมาก อีกทั้งทำให้สูญเสียงบประมาณและทรัพยากรของประเทศเป็นจำนวนมาก ซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization - WHO) ประเมินการว่า จำนวนคนพิการทั่วโลกมีมากกว่า ๑,๐๐๐ ล้านคน หรือประมาณร้อยละ ๑๕ ของประชากรโลกทั้งหมด และให้นิยาม “ความพิการ” (Disability) ให้มีความหมายครอบคลุมว่า ความบกพร่องทางร่างกายซึ่งเป็นภาวะด้านสุขภาพของบุคคลที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลเกิดความยากลำบากในการทำกิจกรรมและการมีส่วนร่วมทางสังคมซึ่งเป็นปัจจัยแวดล้อม เช่น ความพิการทางการมองเห็นส่งผลให้เกิดความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และถูกจำกัดการมีส่วนร่วมทางสังคม เช่น การถูกเลือกปฏิบัติในการจ้างงาน ความยากลำบากในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสาธารณะ เป็นต้น นอกจากนี้คนพิการและคนในครอบครัวยังต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการได้รับบริการสาธารณสุขที่เหมาะสมและมีมาตรฐาน อีกทั้งการเข้าถึงบริการและอุปกรณ์เครื่องช่วยต่างๆ สำหรับคนพิการ รวมถึงการมีผู้ช่วยคนพิการ ตลอดจนความพิการยังเป็นเหตุให้ประเทศสูญเสียแรงงาน

/ สถิติข้อมูล ...

สถิติข้อมูลคนพิการในประเทศไทย ณ วันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๐ จากกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พบว่า คนพิการที่มีบัตรประจำตัวคนพิการ มีจำนวน ๑,๗๒๕,๖๐๑ คน แบ่งเป็น คนพิการในกรุงเทพมหานคร จำนวน ๗๑,๙๒๒ คน และคนพิการในส่วนภูมิภาค จำนวน ๑,๖๕๓,๖๗๙ คน ซึ่งในสภาพความเป็นจริงยังคงมีคนพิการอีกจำนวนหนึ่งที่ยังไม่มีบัตรประจำตัวคนพิการ เช่น คนพิการที่อาศัยในพื้นที่ชนบทห่างไกล คนพิการที่ไม่ประสงค์มีบัตรประจำตัวคนพิการเพื่อหลีกเลี่ยงการถูกตีตรา เป็นต้น

ปัญหาความพิการแต่กำเนิดมีสาเหตุสำคัญหลายประการ อาทิ ปัญหาภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition)<sup>๑</sup> ในมารดา การได้รับสารก่อความพิการ (เช่น สุรา บุหรี่ ฯลฯ) โรคประจำตัวของมารดา (เช่น เบาหวานและภาวะอ้วน) การใช้ยาบางอย่างระหว่างตั้งครรภ์ (เช่น ยาแก้นชัก และยารักษาสิว) ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้นิยาม “ความพิการแต่กำเนิด” ให้มีความหมายครอบคลุมถึงโรคพันธุกรรมที่อาจจะไม่เห็นความพิการเมื่อแรกเกิด แต่แสดงอาการและความพิการต่อมาในวัยเด็ก โดยสถิติประเมินว่าทารก ๑ ใน ๓๓ คน จะมีความพิการแต่กำเนิด กล่าวคือ อัตราของทารกที่มีความพิการแต่กำเนิดมีประมาณ ๓.๒ ล้านคนต่อปีหรือประมาณร้อยละ ๓ ของทารกแรกเกิดทั่วโลกที่มีประมาณ ๑๓๕ ล้านคนต่อปี และความพิการแต่กำเนิดที่รุนแรงประมาณร้อยละ ๙๔ พบในประเทศที่มีรายได้ต่ำหรือปานกลาง ทั้งนี้ ความพิการแต่กำเนิดถือเป็นสาเหตุสำคัญหนึ่งของการตายในทารก (Infant Mortality) ตั้งแต่แรกเกิดและภายในขวบปีแรกของชีวิต โดยพบว่า ความพิการแต่กำเนิดเป็นสาเหตุการตายของทารกและเด็กทั่วโลกประมาณ ๒๗๐,๐๐๐ คนต่อปี สำหรับทารกที่ได้รับการรักษาและมีโอกาสรอดชีวิตส่วนใหญ่จะมีความพิการไปตลอดชีวิต สำหรับประเทศไทย พบว่า การเสียชีวิตในวัยทารกมีสาเหตุจากความพิการแต่กำเนิดประมาณร้อยละ ๒๐ - ๓๐ และพบทารกแรกเกิดมีชีพซึ่งมีความพิการแต่กำเนิดประมาณ ๒๔,๐๐๐ - ๔๐,๐๐๐ คนต่อปี หรือร้อยละ ๓-๕ ของจำนวนทารกแรกเกิดมีชีพทั้งหมดประมาณ ๘๐๐,๐๐๐ คนต่อปี และจำนวนเด็กพิการแต่กำเนิดมีแนวโน้มสะสมเพิ่มขึ้นทุกปี นอกจากนี้ความพิการแต่กำเนิดยังส่งผลกระทบต่อทั้งในระดับครอบครัวซึ่งบิดามารดาต้องได้รับความกระทบกระเทือนทางด้านจิตใจและรับภาระในการดูแลเพิ่มขึ้น รวมทั้งภาระการสูญเสียงบประมาณสำหรับดูแลรักษาทารกที่มีความพิการแต่กำเนิดในระดับประเทศ<sup>๒</sup> ดังนั้น จึงจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข

/ ปัญหา ...

<sup>๑</sup> สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ ๙ เรื่องที่ ๑๒ โภชนาการ ได้ให้ความหมายของคำว่า “ทุพโภชนาการ” ตรงกับคำในภาษาอังกฤษ “Malnutrition” หมายถึง ภาวะที่เกิดขึ้นจากการรับประทานอาหารไม่สมดุล โดยอาจมีสารอาหารบางอย่างได้รับไม่เพียงพอ เกิน หรือ ผิดสัดส่วน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความผิดปกติทางโภชนาการต่างๆ ขึ้นอยู่กับว่าสารอาหารที่ได้รับนั้นขาดหรือเกิน

<sup>๒</sup> ข้อมูลจากเอกสารแผ่นพับสมาคมเพื่อเด็กพิการแต่กำเนิด (ประเทศไทย) ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จำนวน ๒ เรื่อง ได้แก่ “โครงการปฏิบัติการระดับชาติเพื่อวางแผนป้องกันและดูแลรักษา ความพิการแต่กำเนิดในประเทศไทย” และ “พิการแต่กำเนิดป้องกันได้ด้วยโฟเลต”

ปัญหาความพิการแต่กำเนิดอย่างรอบด้านและเร่งด่วนซึ่งได้มีการดำเนินการแล้วบางส่วน เช่น การกำหนดให้เติมสารไอโอดีนในเกลือและสารปรุงรสเพื่อป้องกันการไม่พัฒนาการของเซลล์สมอง ขณะตั้งครรภ์และวัยเด็ก เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ผลจากการศึกษาทางด้านโภชนาการซึ่งประเทศที่พัฒนาแล้วทั่วโลกต่างให้การยอมรับสนับสนุนว่า การเสริมกรดโฟลิก ๔๐๐ ไมโครกรัมต่อวัน (๐.๔ มิลลิกรัมต่อวัน) ในช่วง ๔ - ๖ สัปดาห์ก่อนตั้งครรภ์จนถึงตั้งครรภ์ได้ ๓ เดือน (Periconceptual Folic Acid Supplementation) สามารถลดโอกาสเสี่ยงของความพิการแต่กำเนิดได้ร้อยละ ๒๐ - ๕๐ ลดโอกาสการเกิดและการเกิดซ้ำ ความพิการแต่กำเนิดของหลอดประสาทได้ร้อยละ ๗๐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะหลอดประสาทไม่ปิด (Neural Tube Defects) ซึ่งมีความรุนแรงและมีภาวะของโรครุนแรง การเสริมกรดโฟลิกจะสามารถป้องกันการเกิดหลอดประสาทไม่ปิดในครรภ์แรกและป้องกันการเกิดซ้ำในครรภ์ต่อไป และมีรายงานการลดอุบัติการณ์ของภาวะหลอดประสาทไม่ปิดในประเทศที่หลายที่มีการเสริมโฟเลตกว่าร้อยละ ๔๖ ซึ่งทารกแรกเกิดที่มีภาวะหลอดประสาทไม่ปิดมีประมาณ ๓๒๐,๐๐๐ คนต่อปีทั่วโลกโดยภาวะหลอดประสาทไม่ปิดมีสาเหตุจากพัฒนาการของระบบประสาทบกพร่องไม่สมบูรณ์ (Anencephaly) และสาเหตุจากภาวะที่ไขสันหลังยื่นออกมาในอุ้งกลางหลัง (Myelomeningocele) หากทารกได้รับการผ่าตัดแก้ไขจะสามารถมีชีวิตได้เกินหนึ่งปี ประมาณร้อยละ ๘๕-๙๐ และสามารถมีชีวิตเติบโตเป็นผู้ใหญ่กว่าร้อยละ ๗๕ แต่จะมีความพิการโดยขาทั้งสองข้างเป็นอัมพาต ระบบทางเดินปัสสาวะและอุจจาระบกพร่อง สมองพิการ (Hydrocephalus) และมีความบกพร่องทางสติปัญญาและการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสนับสนุนว่า กรดโฟลิกหรือโฟเลตยังสามารถลดโอกาสเสี่ยงของความพิการแต่กำเนิดประเภทอื่น เช่น ลดโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดลงได้ร้อยละ ๒๕-๕๐ ลดความผิดปกติของแขนขา ลงได้ร้อยละ ๕๐ ลดความพิการของระบบทางเดินปัสสาวะและโรคไม่มีรูทวารหนัก (Imperforate Anus) ตลอดจนลดโอกาสการเกิดปากแหว่งเพดานโหว่ลงได้ประมาณ ๑ ใน ๓ จึงสรุปได้ว่า การเสริมกรดโฟลิกสามารถป้องกันความพิการแต่กำเนิดที่รุนแรงได้เกือบทุกชนิด สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งได้ให้คำแนะนำว่า หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีโอกาสตั้งครรภ์ควรได้รับกรดโฟลิก ๔๐๐ ไมโครกรัม หรือ ๐.๔ มิลลิกรัม ประจำทุกวันอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงระยะเวลาที่มีโอกาสตั้งครรภ์ประมาณ ๓ เดือนก่อนการตั้งครรภ์จนถึงตั้งครรภ์ครบ ๓ เดือน<sup>๓</sup>

ด้วยเหตุนี้ คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติจึงมีมติเห็นสมควรให้มีการตรวจสอบพิจารณา ศึกษา รวบรวมข้อเท็จจริง วิเคราะห์ และจัดทำข้อเสนอแนะนโยบายหรือข้อเสนอในการปรับปรุงกฎหมายเพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน เพื่อให้สอดคล้องตามกติการะหว่าง

/ ประเทศว่า ...

<sup>๓</sup> ข้อมูลจากเอกสารแผ่นพับสมาคมเพื่อเด็กพิการแต่กำเนิด (ประเทศไทย) ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ เรื่อง “พิการแต่กำเนิดป้องกันได้ด้วยโฟเลต”

ประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ข้อ ๑๒<sup>๔</sup> และอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ข้อ ๒๔<sup>๕</sup> ซึ่งให้การคุ้มครองและรับรองว่า รัฐภาคีควรดำเนินมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดอัตราการตายของทารกก่อนคลอด และของเด็กแรกเกิด ตลอดจนประกันให้มีการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสมแก่มารดาทั้งก่อนและหลังคลอด รวมถึงการแนะนำให้ความรู้แก่บิดามารดาในเรื่องโภชนาการและการวางแผนครอบครัว เพื่อพัฒนาการดูแลสุขภาพเชิงป้องกันแก่มารดาและบุตรให้สอดคล้องกับหลักการสิทธิมนุษยชน

## ๒. การพิจารณาคำร้องเบื้องต้น

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติได้พิจารณาปัญหาแล้ว เห็นสมควรมีข้อเสนอแนะนโยบายและข้อเสนอในการปรับปรุงกฎหมาย กฎ หรือข้อบังคับต่อรัฐสภาและคณะรัฐมนตรี ตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๑๕ (๓)

## ๓. การดำเนินการ

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติได้มอบหมายให้คณะอนุกรรมการด้านสิทธิผู้สูงอายุ ผู้พิการ บุคคลหลากหลายทางเพศ และการสาธารณสุข จัดทำข้อเสนอแนะนโยบายและข้อเสนอในการปรับปรุงกฎหมาย เรื่อง สิทธิในการได้รับบริการสาธารณสุขและสวัสดิการจากรัฐ กรณีนโยบายและแผนการดำเนินงานเพื่อลดความพิการแต่กำเนิด โดยการกำหนดให้กรดโฟลิกเป็น

/ ส่วนประกอบ ...

<sup>๔</sup> กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

ข้อ ๑๒

๑. รัฐภาคีแห่งกติกานี้รับรองสิทธิของทุกคนที่จะมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตตามมาตรฐานสูงสุดเท่าที่เป็นได้

๒. ขั้นตอนในการดำเนินการโดยรัฐภาคีแห่งกติกานี้ เพื่อบรรลุผลในการทำให้สิทธินี้เป็นจริงอย่างสมบูรณ์จะต้องรวมถึงสิ่งต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อ

(ก) การหาหนทางลดอัตราการตายของทารกก่อนคลอด และของเด็กแรกเกิด และการพัฒนาที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพของเด็ก

(ข) - (ง) ...

<sup>๕</sup> อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก

ข้อ ๒๔

๑. ...

๒. รัฐภาคีจะให้มีการปฏิบัติตามซึ่งสิทธินี้อย่างเต็มที่ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งจะดำเนินมาตรการที่เหมาะสม ดังนี้

ก) ลดการเสียชีวิตของทารก และเด็ก

ข) ...

ค) ...

ง) ประกันให้มีการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสมแก่มารดาทั้งก่อนและหลังคลอด

จ) ประกันว่าทุกส่วนของสังคม โดยเฉพาะบิดามารดาและเด็กจะได้รับข้อมูลข่าวสาร และเข้าถึงการศึกษาและการสนับสนุนให้ใช้ความรู้พื้นฐานในเรื่องโภชนาการและสุขภาพเด็ก เรื่องประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา เรื่องอนามัยและสุขภาพจิตสภาพแวดล้อม และเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุ

ฉ) พัฒนาการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน การแนะนำแก่บิดามารดา และการให้บริการและการศึกษาในเรื่องการวางแผนครอบครัว

...

ส่วนประกอบในอาหาร โดยได้มีการศึกษาจากหลักการสิทธิมนุษยชน กฎหมาย เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง<sup>๖,๗,๘</sup> และรับฟังแลกเปลี่ยนความเห็นจากนักวิชาการ และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา ดังนี้

### ๓.๑ ข้อมูลประกอบการพิจารณา

#### ๓.๑.๑ ความสำคัญของโฟเลตและกรดโฟลิก

โฟเลตเป็นวิตามินบี ๙ ซึ่งละลายน้ำได้และพบในอาหารตามธรรมชาติ ได้แก่ ไข่แดง ตับ ผักใบเขียวเข้ม คენัว ตำลึง ดอกกุยช่าย ผักชี กะหล่ำปลี แครอท มะเขือเทศ มะขามเทศ แคนตาลูป ฟักทอง อะโวคาโด ส้ม ถั่ว เมล็ดทานตะวัน เป็นต้น โดยโฟเลตจะถูกทำลายด้วยความร้อนได้ง่าย ส่งผลให้โฟเลตอาจสูญหายไปในช่วงการประกอบอาหารด้วยความร้อนเป็นเวลานาน

ส่วนกรดโฟลิกเป็นวิตามินที่ถูกสังเคราะห์ขึ้นและมีโครงสร้างทางเคมีคล้ายคลึงกับโฟเลต และหากรับประทานกรดโฟลิกจะไม่เป็นอันตราย และไม่สะสมในร่างกาย เพราะกรดโฟลิกส่วนที่เกินสามารถขับออกทางปัสสาวะได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งปัจจุบันมีกรดโฟลิกในรูปแบบเม็ดขนาด ๕ มิลลิกรัม ราคา ๙๐ สตางค์ต่อเม็ด หรือกรดโฟลิกซึ่งผสมอยู่ร่วมกับวิตามินอื่น เช่น ยาเม็ดไตรเฟอร์ดิน (Triferdine) ขององค์การเภสัชกรรม ราคา ๘๒ สตางค์ต่อเม็ด ซึ่งมีส่วนผสมประกอบด้วยกรดโฟลิก ๐.๔ มิลลิกรัม ธาตุเหล็ก ๑๘๕ มิลลิกรัม และไอโอดีน ๐.๑๕ มิลลิกรัม เป็นต้น

โฟเลตและกรดโฟลิกมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของตัวอ่อน (Fetus) โดยมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาหลอดประสาทของตัวอ่อนซึ่งจะสมบูรณ์ภายใน ๒๘ วันหลังปฏิสนธิ ดังนั้น หากหญิงตั้งครรภ์มีภาวะพร่องกรดโฟลิก (Folic Acid Deficiency) หรือภาวะกรดโฟลิกไม่เพียงพอ (Folic Acid Insufficiency) จะส่งผลให้ทารกมีความเสี่ยงที่จะมีภาวะหลอดประสาทไม่ปิด ถ้าเกิดภาวะหลอดประสาทไม่ปิดในส่วนหัว (Cephalad End) จะทำให้สมองไม่สมบูรณ์ ถ้าเกิดภาวะหลอดประสาทไม่ปิดในส่วนปลาย (Caudal End) จะทำให้เกิดความบกพร่องของกระดูกไขสันหลัง ซึ่งแม้จะสามารถป้องกันได้โดยการรับประทานกรดโฟลิก แต่หลอดประสาทจะปิดภายใน ๒๘ วันหลังปฏิสนธิ จึงเป็นข้อจำกัดของการได้รับโฟเลต

/ ๓.๑.๒ การดำเนิน ...

---

<sup>๖</sup> ข้อมูลจากเอกสารแผนพับสมาคมเพื่อเด็กพิการแต่กำเนิด (ประเทศไทย) ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จำนวน ๒ เรื่อง ได้แก่ “โครงการปฏิบัติการระดับชาติเพื่อวางแผนป้องกันและดูแลรักษาความพิการแต่กำเนิดในประเทศไทย” และ “พิการแต่กำเนิดป้องกันได้ด้วยโฟเลต” และเอกสารแผนพับสำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย เรื่อง “โฟเลตสำคัญช่วยลูกพิการ”

<sup>๗</sup> หนังสือ เรื่อง “National Forum on Birth Defects and Disabilities” โดย ศ.เกียรติคุณ พญ. พรสวรรค์ วสันต์

<sup>๘</sup> เอกสารข้อมูลจาก แพทย์หญิง สิริมา สวัสดิ์วราห์กุล แพทย์ฝ่ายบริการทางการแพทย์ สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย

### ๓.๑.๒ การดำเนินงานเพื่อลดความพิการแต่กำเนิดในประเทศอื่น และองค์การระหว่างประเทศ

เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๕ กระทรวงสาธารณสุขของสหรัฐอเมริกาได้แนะนำให้หญิงทุกคนที่มีประจำเดือนและมีโอกาสตั้งครรภ์ได้รับกรดโฟลิก ๔๐๐ ไมโครกรัมต่อวัน (๐.๔ มิลลิกรัมต่อวัน) เพื่อป้องกันภาวะหลอดประสาทไม่ปิด ซึ่งต่อมากำหนดให้ต้องผสมกรดโฟลิกเข้าไปในอาหารประเภท Cereal Grain Products เช่น อาหารพวกซีเรียล ขนมปัง เป็นต้น โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๑ และต่อมาพบว่า มาตรการด้านกฎหมายดังกล่าวสามารถลดอัตราการเกิดภาวะหลอดประสาทไม่ปิดได้ร้อยละ ๓๖ และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาประมาณ ๙๙๕ ล้านดอลลาร์ต่อปี วิธีการบังคับให้เป็นกฎหมาย หรือที่เรียกว่า “Mandatory Fortification” เป็นมาตรการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มการบริโภคกรดโฟลิกในชีวิตประจำวัน โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการกินอาหาร

ต่อมา องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้มีคำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติเพื่อลดความพิการแต่กำเนิดแก่ทุกประเทศทั่วโลกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๙ และปี พ.ศ. ๒๕๕๒ โดยเสนอให้ข้อ ๑. ปรับปรุงลักษณะนิสัยการรับประทานอาหาร (Folate-Rich Foods) โดยรับประทานอาหารที่มีโฟเลตมากขึ้นจนได้รับโฟเลตอย่างน้อย ๔๐๐ ไมโครกรัมต่อวัน (๐.๔ มิลลิกรัมต่อวัน) ข้อ ๒. แนะนำให้หญิงวัยเจริญพันธุ์หรือหญิงที่เตรียมตั้งครรภ์ได้รับกรดโฟลิก (folic acid supplementation) ๔๐๐ ไมโครกรัมทุกวัน และหญิงตั้งครรภ์ที่เคยมีบุตรเป็นหลอดประสาทไม่ปิดได้รับกรดโฟลิก ๕,๐๐๐ ไมโครกรัมทุกวัน ตั้งแต่เริ่มวางแผนจะมีบุตรอย่างน้อย ๒ เดือนก่อนตั้งครรภ์ และข้อ ๓. ควรดำเนินการผสมกรดโฟลิกในอาหาร (Folic Acid-Fortified Foods)

ทั้งนี้ ในปัจจุบันประเทศที่ใช้มาตรการบังคับให้เป็นกฎหมายเพื่อผสมกรดโฟลิกในอาหาร (Mandatory Folic Acid Fortification) มีจำนวน ๖๗ ประเทศ โดยประเทศที่มีมาตรการทางกฎหมายให้ผสมกรดโฟลิกลงในอาหารประเภทข้าว ได้แก่ ประเทศนิการากัว ประเทศปานามาและสหรัฐอเมริกา ในขณะที่บางประเทศใช้มาตรการสมัครใจในการผสมกรดโฟลิกในข้าวสาลี (Voluntary Folic Acid Fortification) ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก แคมเบีย กาตาร์ และสหรัฐอเมริกา เอมิเรตส์ นอกจากนี้ บางประเทศมีการดำเนินผสมกรดโฟลิกในข้าวสาลีโดยไม่ได้ระบุรายละเอียดมาตรการที่ใช้ ได้แก่ เครือรัฐเปอร์โตริโก ประเทศชูดาน และหมู่เกาะเวอร์จินของสหรัฐอเมริกา ตลอดจนบางประเทศได้มีการวางแผนเตรียมดำเนินการให้มีการผสมกรดโฟลิกในข้าวสาลีและข้าวโพด ได้แก่ อาเซอร์ไบจาน มองโกเลีย และรวันดา (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก)

### ๓.๒ การรับฟังความคิดเห็น

คณะอนุกรรมการด้านสิทธิผู้สูงอายุ ผู้พิการ บุคคลหลากหลายทางเพศ และการสาธารณสุข และคณะอนุกรรมการด้านสิทธิเด็กและการศึกษา ได้รับฟังแลกเปลี่ยนความเห็นจาก นักวิชาการ และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในประเด็น ดังต่อไปนี้

#### ๓.๒.๑ มาตรการส่งเสริมให้บริโภคอาหารตามธรรมชาติที่มีกรดโฟลิกเพื่อลดความพิการแต่กำเนิดในประเทศไทย

นายแพทย์พิชิต ศิริวรรณ รองผู้อำนวยการสำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย ได้ให้ข้อมูลว่า ที่ผ่านมาได้มีการรณรงค์ส่งเสริมให้บริโภคอาหารตามธรรมชาติที่มีกรดโฟลิก เช่น ผักใบเขียว ตับ ส้ม ดอกกะหล่ำ ผักชี เป็นต้น แต่การรับประทานอาหารตามธรรมชาติให้ได้รับปริมาณกรดโฟลิกเพียงพอตามเกณฑ์ที่ควรได้รับมีความเป็นไปได้ยาก จึงต้องมีการส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์รับประทานกรดโฟลิกเป็นประจำทุกวันหรือมาตรการในการผสมกรดโฟลิกลงในอาหารต่อไป สอดคล้องกับข้อมูลจาก แพทย์หญิงสิริมา สวัสดิ์วราห์กุล แพทย์ฝ่ายบริการทางการแพทย์ สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย ซึ่งระบุว่า ประชาชนทั่วไปยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องว่า การบริโภคผักและผลไม้ที่มีปริมาณโฟเลตสูงย่อมเพียงพอต่อการลดความเสี่ยงของความพิการแต่กำเนิด แต่ปรากฏว่า อาหารตามธรรมชาติส่วนใหญ่จะมีปริมาณกรดโฟลิกเพียง ๐.๑ มิลลิกรัม ในขณะที่หญิงวัยเจริญพันธุ์ควรจะได้รับกรดโฟลิก ๐.๔ มิลลิกรัมต่อวัน ดังนั้น ประชาชนจึงต้องรับประทานอาหารดังกล่าวในปริมาณมากซึ่งเป็นไปได้อากที่จะสามารถปฏิบัติ ทุกวันเพื่อให้ได้รับปริมาณกรดโฟลิกที่เพียงพอ

ดร.นิภารัตน์ ศรีธเรศ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ให้ข้อมูลว่า การเข้าถึงกลุ่มอาหารที่มีกรดโฟลิกอาจพิจารณาอาหารตามธรรมชาติซึ่งมีกรดโฟลิกปริมาณสูง เช่น ไข่สด นมสด เป็นต้น จึงอาจร่วมส่งเสริมให้คนไทยรับประทานไข่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากไข่มีต้นทุนราคาต่ำมาก ประกอบกับคนไทยรับประทานไข่ เฉลี่ยเพียงประมาณ ๑๕๐ - ๑๖๐ ฟองต่อปี เมื่อเทียบกับชาวแคนาดาซึ่งรับประทานไข่เฉลี่ย ๓๐๐ ฟองต่อปี

#### ๓.๒.๒ มาตรการรณรงค์ส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์รับประทานกรดโฟลิกเพื่อลดความพิการแต่กำเนิดในประเทศไทย

นายแพทย์พิชิต ศิริวรรณ รองผู้อำนวยการสำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย ได้ให้ข้อมูลว่า นโยบายด้านสาธารณสุขของไทยเกี่ยวกับมาตรการเสริมกรดโฟลิกยังไม่ปรากฏผลการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยที่ผ่านมาได้มีโครงการ “ลูกครบ ๓๒ สมองดีเริ่มต้นที่ ๖ สัปดาห์ก่อนตั้งครรภ์” แต่ไม่ปรากฏการดำเนินงานต่อเนื่องและไม่มีมาตรการประเมินผล อย่างไรก็ตาม

ต้นทุนของกรดโฟลิกต่ำมาก โดยองค์การเภสัชกรรมได้ผลิตยาเม็ด ชื่อว่า “ไตรเฟอร์ดีน” (Triferdine) ซึ่งมีส่วนประกอบของกรดโฟลิก เหล็ก และไอโอดีน โดยมีราคา ๘๒ สตางค์ต่อเม็ด นอกจากนี้องค์การเภสัชกรรมยังมีกรดโฟลิกในรูปแบบยาเม็ดขนาด ๕ มิลลิกรัม ราคา ๙๐ สตางค์ต่อเม็ด แต่ขณะที่ร่างกายต้องการกรดโฟลิกเพียง ๔๐๐ ไมโครกรัมต่อวัน (๐.๔ มิลลิกรัมต่อวัน) หรือประมาณหนึ่งในสิบสองส่วนของกรดโฟลิกหนึ่งเม็ดเท่านั้น การส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์รับประทานกรดโฟลิกเป็นประจำทุกวันยังพบข้อจำกัด เนื่องจากการบริโภคกรดโฟลิกให้ได้ผล จะต้องรับประทานกรดโฟลิกเป็นประจำทุกวันตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ แต่จำนวนประชาชนซึ่งมีความตั้งใจวางแผนการตั้งครรภ์มีเพียงร้อยละ ๓๐ ในขณะที่ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้วางแผนการมีบุตรแต่ใช้วิธีปล่อยให้ตั้งครรภ์ตามธรรมชาติ ข้อจำกัดดังกล่าวจึงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการลดความพิการแต่กำเนิด และเป็นสาเหตุให้มีการกำหนดมาตรการบังคับทางกฎหมายในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา เป็นต้น

ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดวงฤดี วัฒนศิริชัยกุล อาจารย์ประจำภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้ข้อมูลว่า ข้อดีของการส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์รับประทานกรดโฟลิกเป็นประจำทุกวัน คือ ไม่เสี่ยงต่อภาวะที่จะได้รับปริมาณกรดโฟลิกสูงเป็นระยะเวลานาน และผู้ที่พันวัยเจริญพันธุ์ทั้งเพศชายและเพศหญิงไม่จำเป็นต้องบริโภคกรดโฟลิก จึงไม่มีข้อกังวลถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในสหรัฐอเมริกา พบข้อโต้แย้งหรือข้อเสียของมาตรการส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์รับประทานกรดโฟลิก กล่าวคือ หญิงวัยเจริญพันธุ์ซึ่งตั้งใจและวางแผนการตั้งครรภ์มีเพียงร้อยละ ๕๐ เท่านั้น ในขณะที่หญิงวัยเจริญพันธุ์อื่นไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์แต่จะปล่อยให้บุตรตามธรรมชาติ ส่งผลให้มาตรการดังกล่าวเป็นจริงได้เพียงร้อยละ ๕๐ จึงเป็นสาเหตุให้มีการกำหนดมาตรการบังคับทางกฎหมาย หากพิจารณาจะพบว่าบางประเทศได้รณรงค์ให้หญิงวัยเจริญพันธุ์รับประทานกรดโฟลิก ๔-๕ มิลลิกรัม แต่องค์การอนามัยโลก (WHO) ไม่ได้แนะนำเช่นนั้น

แพทย์หญิงนภาพรณ วิริยะอุตสาหกุล ผู้อำนวยการสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ข้อมูลว่า เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ได้มีการจัดโครงการ “ลูกครบ ๓๒ สมองดี เริ่มต้นที่ ๖ สัปดาห์ก่อนตั้งครรภ์” เพื่อมุ่งป้องกันความพิการแต่กำเนิด โดยการรณรงค์เสริมกรดโฟลิกและไอโอดีน แต่เนื่องจากยังไม่มีการผลิตเป็นยาเม็ดจึงต้องยุติโครงการดังกล่าว ต่อมาในช่วงปลายปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ได้มีการผลิตยาเม็ด “ไตรเฟอร์ดีน” (Triferdine) เพื่อดำเนินโครงการ “เพิ่มไอโอดีน เพิ่มไอคิว” หากพิจารณาที่ผ่านมาจะเห็นว่า ประเทศไทยได้ประจักษ์ร่วมกับองค์การอนามัยโลก (WHO) เกี่ยวกับมาตรการเร่งด่วนในการจัดการกับความพิการแต่กำเนิดในทารก จึงได้มีมาตรการผลิตยาเม็ดเสริมเหล็กและกรดโฟลิก โดยให้รับประทานสัปดาห์ละครั้ง เพื่อลดภาวะซีดของหญิงตั้งครรภ์และลดความเสี่ยงต่อความพิการแต่กำเนิด แต่กรดโฟลิกยังมีปริมาณไม่ถึง ๔๐๐ ไมโครกรัมต่อวัน (๐.๔ มิลลิกรัมต่อวัน) และ

ปัจจุบันยังไม่มีการผลิตยาซึ่งมีส่วนผสมเฉพาะกรดโฟลิกปริมาณดังกล่าว แต่มีการผลิตยาซึ่งมีส่วนผสมเฉพาะกรดโฟลิกปริมาณ ๕ มิลลิกรัมเท่านั้น ซึ่งยังมีประเด็นข้อสงสัยเกี่ยวกับผลข้างเคียง ทั้งนี้ ปัจจุบันได้จัดทำโครงการ “หญิงไทยแกร่ง” เพื่อลดภาวะซีดและลดความเสี่ยงต่อความพิการแต่กำเนิด โดยมีแนวคิดจะผลิตยาชื่อว่า “เฟอร์โลโฟลิก” และให้รับประทานสัปดาห์ละครั้ง ซึ่งองค์การเภสัชกรรมพร้อมที่จะผลิต มีสูตรผสมยาแล้ว โดยมีส่วนผสมประกอบด้วยธาตุเหล็ก ๖๐ มิลลิกรัมและกรดโฟลิก ๒.๘ มิลลิกรัม ซึ่งคำนวณจากปริมาณกรดโฟลิกที่ควรได้รับ ๐.๔ มิลลิกรัมต่อวัน เป็นระยะเวลา ๗ วัน แต่ยังคงขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่บ่งชี้ถึงอุปสงค์ เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชนกระตุ้นให้เกิดอุปทาน นอกจากนี้จะต้องรณรงค์สร้างความรู้ผ่านการเข้าถึงร้านขายยา อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่าการรณรงค์ให้หญิงซึ่งจะตั้งครรภ์เตรียมตัวป้องกันไม่ให้ทารกมีความพิการแต่กำเนิดในสหรัฐอเมริกา หญิงกลุ่มดังกล่าวย่อมปรึกษาแพทย์ และหากพบว่าทารกมีความพิการแต่กำเนิดเป็นไปได้ที่จะยุติการตั้งครรภ์ จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งทำให้อุบัติการณ์ ของความพิการแต่กำเนิดลดลง ซึ่งจากข้อมูลพบว่า ความชุกของภาวะหลอดประสาทไม่ปิด คือ ๐.๕๓ คน ต่อเด็กทารกเกิดใหม่จำนวน ๑,๐๐๐ คน ซึ่งไม่นับรวมจำนวนทารกที่ยุติการตั้งครรภ์ แต่ไม่ทราบข้อมูลอุบัติการณ์ของความพิการแต่กำเนิดของประเทศทั่วโลกมีความแตกต่างกันหรือไม่

### ๓.๒.๓ ถอดบทเรียนการดำเนินงานป้องกันความพิการแต่กำเนิดของประเทศ ไทยที่ผ่านมา

นักวิชาการผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยสรุปว่า ที่ผ่านมาสภากาชาดไทย สมาคมเพื่อเด็กพิการแต่กำเนิด (ประเทศไทย) และกรมการแพทย์ เป็นหน่วยงานหลักซึ่งดำเนินงานป้องกันความพิการแต่กำเนิดของประเทศไทย มีเป้าหมายร่วมกันในการสนับสนุนผลักดันนโยบายหรือกฎหมายในการป้องกันความพิการแต่กำเนิด รวมถึงการส่งเสริมความรู้ให้ประชาชนโดยเฉพาะหญิงวัยเจริญพันธุ์และคู่สมรสให้ได้รับทราบถึงประโยชน์ของโฟเลตหรือกรดโฟลิกในการลดความเสี่ยงต่อความพิการแต่กำเนิด อันถือเป็นมาตรการสำคัญเร่งด่วนที่จำเป็น อาทิ การดำเนินโครงการป้องกันและดูแลรักษาความพิการแต่กำเนิดในประเทศไทย โดยสมาคมเพื่อเด็กพิการแต่กำเนิด (ประเทศไทย) ภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ซึ่งได้ดำเนินการให้ความรู้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ผลจากโครงการดังกล่าวได้ก่อให้เกิดการประชุมร้านขายยา จำนวน ๕ แห่ง ในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา และได้ร่วมกันปิดป้ายความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความพิการแต่กำเนิดด้วยกรดโฟลิก ร่วมกับการจัดจำหน่ายกรดโฟลิกให้ประชาชน สำหรับสภากาชาดไทย ได้ดำเนินการประสานความร่วมมือกับผู้ว่าราชการจังหวัดในการจัดทำโครงการลดความพิการแต่กำเนิดในระดับจังหวัด โดยจัดประชุมร่วมกับผู้แทนโรงพยาบาล ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

/ และผู้แทน ...

และผู้แทนสถาบันการศึกษา เป็นต้น อีกทั้งราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ได้มีคำแนะนำให้สูตินรีแพทย์และแพทย์เฉพาะทางด้านเด็กดำเนินการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ประชาชนเกี่ยวกับการป้องกันความพิการแต่กำเนิด

อย่างไรก็ตามยังคงพบปัญหาในทางปฏิบัติ เช่น ปัญหาโยกย้ายข้าราชการ ผู้ปฏิบัติงานบ่อยครั้งส่งผลให้ขาดการดำเนินงานต่อเนื่องในประเด็นดังกล่าว อีกทั้งความรู้ดังกล่าวส่วนใหญ่ปรากฏในวารสารและนิตยสารเกี่ยวกับแม่และเด็ก ทำให้ประชาชนซึ่งเข้าถึงข้อมูลความรู้ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มบุคคลที่มีระดับการศึกษาสูง ปัญหาขาดการขับเคลื่อนในการส่งเสริมความรู้ดังกล่าวอย่างจริงจังประกอบกับคนไทยส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะไม่รับบริการปรึกษาจากแพทย์ก่อนการตั้งครรภ์ และมีแนวโน้มจะฝากครรภ์ล่าช้า แต่การเสริมกรดโฟลิกเพื่อลดความเสี่ยงต่อความพิการแต่กำเนิดจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อนการตั้งครรภ์จึงจะได้ผล หากได้รับทราบความรู้ดังกล่าวจากแพทย์ย่อมไม่ทันต่อสถานการณ์ ดังนั้น การดำเนินงานป้องกันความพิการไม่ควรจำกัดเฉพาะมิติทางการแพทย์เท่านั้น แต่ควรประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ และควรเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนและสื่อสังคมต่างๆ ตลอดจนพัฒนาระบบสุขภาพพระดับอำเภอให้เป็นกลไกหนึ่งในการเผยแพร่ความรู้ให้แก่ประชาชน นักเรียน นิสิตและนักศึกษา เพื่อผลักดันไปสู่การพัฒนาคุณภาพต่อไป ซึ่งนายदनัย หอมพนา ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เสนอว่า มาตรการสร้างโภชนาการศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันความพิการแต่กำเนิดโดยการบรรจุในหลักสูตรจะกระทำได้ยาก แต่อาจทำได้โดยการเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวในช่วง “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ทั้งนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องในสถาบันการศึกษาอาจยังขาดความรู้ในประเด็นดังกล่าว จึงควรจัดทำชุดความรู้ให้ครู อาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถศึกษาด้วยตนเองได้และสามารถเผยแพร่ให้นักเรียนและนักศึกษาต่อไป นายชวรงค์ ลิมป์ปัทมาปาณี ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสื่อสารสาธารณะ (สื่อสารมวลชน) เสนอว่า การใช้คำว่า “กรดโฟลิก” อาจส่งผลเชิงจิตวิทยาทางลบ จึงควรเปลี่ยนเป็น “วิตามินโฟลิก” และควรมีผลการวิจัยอ้างอิงรองรับ เนื่องจากการกำหนดให้รับประทานกรดโฟลิกในระยะก่อนการตั้งครรภ์กระทำได้ยาก และอาจประสานความร่วมมือกับผู้ประกอบการผลิตอาหารเพื่อให้เสริมกรดโฟลิกในอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งแล้วจึงประชาสัมพันธ์โฆษณา เช่น กรณีการเสริมวิตามินบี ๑๒ ในเครื่องดื่มชูกำลังยี่ห้อหนึ่ง ซึ่งแม้จะเกิดข้อพิพาทประเด็นการโฆษณาเกินจริงในระยะแรก แต่ปรากฏภายหลังว่า ไม่ได้เป็นการโฆษณาเกินจริงแต่อย่างใด

นอกจากนี้ ดร.ไพโรจน์ เสาน่วม ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิถีชีวิตสุขภาวะ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เห็นว่า การขับเคลื่อนนโยบายลดความพิการแต่กำเนิดด้วยกรดโฟลิกควรพิจารณาการขับเคลื่อนด้านวิชาการ การขับเคลื่อนด้านนโยบาย และการขับเคลื่อนด้านสังคม สำหรับการขับเคลื่อนด้านวิชาการมีข้อมูลสนับสนุนประโยชน์ของ

กรดโฟลิกจำนวนมาก การขับเคลื่อนด้านนโยบายควรพิจารณาถึงการกำหนดนโยบายในระดับประเทศ และระดับชุมชนท้องถิ่น ส่วนการขับเคลื่อนด้านสังคมควรพิจารณากลุ่มเป้าหมายเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับ กำหนดวิธีการเสริมสารอาหารลงในอาหารต่อไป และควรจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในลักษณะถามและ ตอบในประเด็นข้อสงสัยเกี่ยวกับผลกระทบจากการบริโภคกรดโฟลิก ทั้งนี้ ที่ผ่านมาสํานักงานกองทุน สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์และจัดทำฐานข้อมูลความพิการ แต่กำเนิด แต่ที่ผ่านมามีปัญหาขาดหน่วยงานหลักในการดำเนินงาน ซึ่งปัจจุบันกรมอนามัย กระทรวง สาธารณสุข มุ่งส่งเสริมสารอาหาร ๓ ชนิดหลัก ได้แก่ เหล็ก ไอโอดีน และกรดโฟลิก โดยมุ่งเน้นป้องกัน โรคโลหิตจางเป็นหลัก และได้เสนอโครงการหญิงไทยแถมแดง พร้อมขอสนับสนุนงบประมาณจาก สํานักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จากการพิจารณาพบว่า ยังขาดข้อมูลผล การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการผลิต ซึ่งสํานักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพสามารถ สนับสนุนการขับเคลื่อนด้านวิชาการและด้านนโยบายภายใต้งบประมาณที่จำกัด

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงพรสวรรค์ วสันต์ นายกสมาคมเพื่อเด็กพิการ แต่กำเนิด ให้ข้อมูลว่า สมาคมเพื่อเด็กพิการแต่กำเนิดร่วมกับสํานักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริม สุขภาพ (สสส.) ดำเนินการป้องกันความพิการแต่กำเนิดทั้งในระดับชุมชนและระดับอำเภอ เพื่อสร้างฐาน จากชุมชนและระดับนโยบาย โดยประสานความร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงมหาดไทย และจัดทำข้อตกลงร่วมกัน เมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ ซึ่งที่ผ่านมาได้ริเริ่มผลักดันกระทรวงสาธารณสุขให้ดำเนินการจดทะเบียน ความพิการใน ๕ กลุ่มโรคที่มีภาระโรคสูง คือ กลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม กลุ่มปากแหว่งเพดานโหว่ กลุ่มแขนขาพิการแต่กำเนิด กล้ามเนื้อเสื่อมจากพันธุกรรม และกลุ่มหลอดประสาทไม่ปิด ทั้งนี้ ในอดีต มีความเข้าใจว่ากรดโฟลิกสามารถป้องกันได้ ๓ กลุ่มโรคคือ กลุ่มหลอดประสาทไม่ปิด กลุ่มปากแหว่ง เพดานโหว่และกลุ่มแขนขาพิการแต่กำเนิด แต่ผลการศึกษาในปัจจุบัน พบว่า กรดโฟลิกยังสามารถ ป้องกันกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม และป้องกันโรคอัลไซเมอร์ ดังนั้น การป้องกันความพิการแต่กำเนิด จึงเป็นการดำเนินการเพื่อป้องกันความสูญเสียทางด้านจิตใจ กรณีต้องยุติการตั้งครรภ์และความสูญเสีย ด้านค่าใช้จ่ายเพื่อตรวจเพิ่มเติม เช่น การเจาะน้ำคร่ำ เป็นต้น ประกอบกับข้อมูลคำปรึกษาพยาบาลซึ่ง สํานักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติต้องสูญเสียในการผ่าตัดรักษา ๕ กลุ่มโรคดีงกล่าวข้างต้นและ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในปี ๒๕๕๖ รวมทั้งสิ้นประมาณ ๗๐๐ ล้านบาท และในปี ๒๕๕๘ ประมาณ ๑,๐๐๐ ล้านบาท จะเห็นได้ว่า ปัจจุบันความพิการแต่กำเนิดมุ่งเน้นการดำเนินการแก้ไขรักษาโดยแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ แต่พบว่ายังขาดระบบการป้องกัน แม้ว่าจะสามารถกระทำได้โดยมีฐานองค์ความรู้ชัดเจน แล้วก็ตาม ทั้งนี้ โรงพยาบาลศิริราชร่วมกับสํานักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้ลงพื้นที่เขต ๓ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ประมาณร้อยละ ๓๐ มีอาการซีดหรือโลหิตจาง ซึ่งอาการซีดจะ

ส่งผลต่อบุตรทำให้ระดับสติปัญญาต่ำ สมาธิสั้น ติดเชื้อบ่อย อาจมีผลกระทบกับหัวใจส่งผลให้หัวใจล้มเหลว ตลอดจนส่งผลต่อผลการเรียนของเด็ก โดยปัจจุบันพบว่า เด็กไทยมากกว่าร้อยละ ๕๐ มีระดับสติปัญญาต่ำกว่า ๑๐๐ และมีแม่วัยรุ่นอายุระหว่าง ๙ - ๑๒ ปีให้กำเนิดเด็กพิการที่มีอาการดาวน์ซินโดรมเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ควรต้องให้ความรู้แก่ประชาชนโดยเฉพาะเด็กหญิงในวัยเรียนซึ่งจะเติบโตเป็นมารดาต่อไปเกี่ยวกับความพิการแต่กำเนิดและประโยชน์ของกรดโฟลิกซึ่งป้องกันความพิการแต่กำเนิดได้ เนื่องจากกรดโฟลิกมีกลไกออกฤทธิ์ในระดับหน่วยพันธุกรรม (DNA) จึงส่งผลจากรุ่นหนึ่งสู่อีกหนึ่ง และจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วง ๒๘ วันแรกของชีวิตหลังปฏิสนธิ มีการแบ่งเซลล์เพื่อสร้างอวัยวะอย่างรวดเร็วจึงมีความต้องการกรดโฟลิกในปริมาณสูงกว่าหลาย ๑๐ เท่า ซึ่งเป็นการแสดงออกของยีนส์ (Epigenetic) ในการทำงานร่วมกันระหว่างสิ่งแวดล้อม ยีนส์ และพันธุกรรม จึงควรมีการวางแผนเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ โดยหญิงวัยเจริญพันธุ์ควรทานกรดโฟลิกอย่างน้อย ๕ มิลลิกรัมทุกวันก่อนการตั้งครรภ์ ๓ เดือน และทานต่อเนื่องหลังการตั้งครรภ์อีก ๓ เดือน ซึ่งได้มีโครงการนำร่องให้กรดโฟลิกแก่เด็กชั้นมัธยมศึกษาในต่างจังหวัด แต่ยังไม่ไปสู่การกำหนดนโยบาย ทั้งนี้ แนวทางส่งเสริมรณรงค์ที่อาจดำเนินการต่อไป คือ (๑) การตรากฎหมายเสริมกรดโฟลิกในอาหารให้มีผลบังคับใช้ (๒) การสมัครใจรับประทานกรดโฟลิกด้วยตนเองจากการรณรงค์ส่งเสริมความรู้ และ (๓) การร่วมมือกับองค์กรเอกชนเพื่อประสานความร่วมมือผ่านกระบวนการความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility - CSR) ส่งเสริมให้ประชาชนรับประทานกรดโฟลิก

### ๓.๒.๔ ข้อมูลการศึกษาวิจัย ข้อท้าทาย และความเป็นไปได้ในการกำหนดมาตรการเสริมกรดโฟลิกในอาหาร

แพทย์หญิงนภาพรณ วิริยะอุตสาหกุล ผู้อำนวยการสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ให้ข้อมูลว่า ที่ผ่านมา กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการศึกษาวิจัยวัตถุดิบตามธรรมชาติซึ่งมีปริมาณโฟเลตสูงและสำรวจระดับปริมาณกรดโฟลิกในเลือดของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนตัดสินใจในการเสริมกรดโฟลิกในอาหารหรือไม่ กล่าวคือ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการพิจารณาเสริมโฟเลตในแป้งสาลี เพื่อจัดเตรียมข้อมูลและศึกษาความเป็นไปได้ในการผสมกรดโฟลิกและเหล็กในแป้งสาลี สาเหตุที่พิจารณาเลือกแป้งสาลีเป็นวัตถุดิบ เนื่องจากแป้งสาลีต้องนำเข้าจากต่างประเทศและผ่านกระบวนการแปรรูปในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งในเวลานั้นบริษัทนำเข้าแป้งสาลีมีจำนวนไม่เกิน ๖ บริษัททั่วประเทศไทย และได้เข้าร่วมเป็นภาคีทดลองเติมกรดโฟลิกและเหล็กในแป้งสาลีจำนวน ๔ บริษัท ผลปรากฏว่า เมื่อเติมกรดโฟลิกและเหล็กในแป้งสาลีแล้ว แป้งสาลีมีปัญหาอุ้มน้ำลดลง มีสีคล้ำมากขึ้น มีกลิ่นที่ขึ้น มีความฟูลดลง และมีอายุการบริโภคลดลง แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ในขณะที่เดียวกันได้ดำเนินการสำรวจพฤติกรรมบริโภคแป้งสาลี พบว่า คนไทยบริโภคแป้งสาลีน้อยโดยเฉลี่ย ๒๔ กรัมต่อคนต่อวัน แต่ปริมาณ

เหมาะสมที่ควรบริโภค คือ ๔๐ กรัมต่อคนต่อวัน เมื่อพิจารณาจำแนกตามรายได้ของคนไทย พบว่าคนไทยที่มีรายได้ต่ำบริโภคแป้งสาลีเฉลี่ยเพียง ๓.๖ กรัมต่อคนต่อวัน ส่วนคนไทยที่มีรายได้ปานกลางและรายได้สูงบริโภคแป้งสาลีสูงถึง ๗๒ กรัมต่อคนต่อวัน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาได้ทำนายว่าคนไทยจะบริโภคแป้งสาลีเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๕ ต่อปี อีกทั้งผลการสำรวจหญิงฝากครรภ์ในโรงพยาบาลใน ๔ ภูมิภาคจำนวน ๑,๓๒๐ คน พบว่า หญิงตั้งครรภ์บริโภคแป้งสาลีเฉลี่ยเพียง ๐.๙ - ๙.๒ กรัมต่อคนต่อวัน ด้วยเหตุนี้ในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาเสริมโฟเลตในแป้งสาลี เมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๒ จึงสรุปว่า ประเทศไทยจะระงับนโยบายเสริมเหล็กและกรดโฟลิกในแป้งสาลี และไม่มี การพิจารณาเสริมกรดโฟลิกในอาหารชนิดอื่นใดนับแต่นั้น

ต่อมาเมื่อวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ คณะกรรมการพิจารณาเสริมโฟเลตในแป้งสาลีได้พิจารณาทบทวนมาตรการเสริมกรดโฟลิกในอาหารที่มีความเหมาะสมอีกครั้งหนึ่ง โดยที่ประชุมเห็นว่า การระงับโครงการเสริมเหล็กและกรดโฟลิกในแป้งสาลีมีสาเหตุจากปัญหากลุ่มเป้าหมายไม่ได้บริโภคแป้งสาลี และได้เสนอความเห็นว่

๑. หากคนไทยบริโภคผักได้ปริมาณกรดโฟลิกสูงถึง ๔๐๐ ไมโครกรัมต่อวัน (๐.๔ มิลลิกรัมต่อวัน) ย่อมไม่น่ากังวล

๒. บะหมี่เหลืองอาจเป็นอาหารทางเลือกชนิดหนึ่ง เพราะบะหมี่เหลืองทำมาจากแป้งสาลี แต่หากเป็นบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปจะต้องผ่านกระบวนการทอดด้วยความร้อนที่อุณหภูมิ ๑๗๐ องศาเซลเซียส เพื่อให้คงรูป จึงอาจส่งผลให้กรดโฟลิกลดลง

๓. นมอาจเป็นอาหารทางเลือกอีกชนิดหนึ่งในกรณีที่ประสงค์จะเสริมกรดโฟลิก เนื่องจากนมสามารถหาซื้อได้ง่ายและสามารถรับประทานได้ในทุกกลุ่มวัย แต่ต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพิจารณาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่เด็กบริโภคปริมาณสูงและต่อเนื่องยาวนาน

๔. การผสมเคลือบกรดโฟลิกในข้าวกระทำได้ยาก แต่สามารถดำเนินการด้วยวิธีอื่นๆ เช่น การเสริมกรดโฟลิกในข้าวโดยการตัดแต่งกรดโฟลิกให้เป็นท่อนลักษณะคล้ายข้าว (Ultra Rice) ซึ่งอาจพบปัญหาโรงสีข้าวไม่ผสม Ultra Rice ลงไปให้หรือคนไทยส่วนใหญ่รับประทานข้าวที่ปลูกเอง จึงต้องมีการรณรงค์ให้เติม Ultra Rice เพิ่มเติมลงไปประมาณ ๑ ช้อน ในการหุงข้าวร่วมด้วยซึ่งกระทำให้ทั่วถึงยาก

นายแพทย์พิชิต ศิริวรรณ รองผู้อำนวยการสำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย ให้ข้อมูลว่า เมื่อวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๙ สภากาชาดไทยได้จัดประชุมวิชาการ เรื่อง “การป้องกันความพิการด้วยโฟเลต” โดยมีผู้แทนจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ผู้แทนซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านอาหารจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และคณะผู้วิจัยจากสถาบันทางการแพทย์ ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะ

แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ทำให้ได้รับทราบข้อมูลว่า แม้อาหารไทยส่วนใหญ่จำเป็นต้องผ่านความร้อนในการปรุงอาหาร แต่ความร้อนจะสลายกรดโฟลิกเพียงบางส่วน อีกทั้งมาตรการเสริมกรดโฟลิกในอาหารของสหรัฐอเมริกา มีต้นทุนของวัตถุดิบเพียง ๑.๔๐ บาทต่อคนต่อปี เพื่อให้ประชาชนได้รับกรดโฟลิก ๔๐๐ ไมโครกรัมต่อวัน (๐.๔ มิลลิกรัมต่อวัน) จึงมีความเป็นไปได้ในการเสริมกรดโฟลิกในอาหาร อย่างไรก็ตาม แม้อาหารจะเป็นอาหารที่อาจเหมาะสมในการเสริมกรดโฟลิกลงไป เพราะคนไทยส่วนใหญ่บริโภคข้าว แต่พบว่าคนไทยกว่าร้อยละ ๕๐ รับประทานข้าวซึ่งปลูกเองจึงอาจไม่ได้รับการเสริมกรดโฟลิกเหมือนการบริโภคข้าวที่ผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร

ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดวงฤดี วัฒนศิริชัยกุล อาจารย์ประจำภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้ข้อมูลว่า มาตรการเสริมกรดโฟลิกในอาหารยังพบข้อจำกัดซึ่งจะต้องสามารถควบคุมการผสมกรดโฟลิกในอาหารได้ เช่น กรณีสหรัฐอเมริกาซึ่งประชาชนส่วนใหญ่รับประทานอาหารจำพวกพาสต้าและขนมปังที่ผลิตจากข้าวสาลีซึ่งข้าวสาลีมีเมล็ดแข็งจึงไม่สามารถสีข้าวสาลีในครัวเรือนด้วยตนเองได้ และจำเป็นต้องอาศัยโรงงานแปรรูปขนาดใหญ่ซึ่งมีเพียงไม่กี่แห่งจึงสามารถควบคุมการผสมกรดโฟลิกลงในอาหารได้

รองศาสตราจารย์ ดร.พัทธนี วินิจจะกุล นักวิชาการด้านอุตสาหกรรมอาหาร ได้ให้ข้อมูลว่า ที่ผ่านมามาประเทศไทยได้มีการดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อเสริมเหล็กในอาหารสำหรับเด็ก คือ ข้าวหักสำหรับใช้ต้มโจ๊ก สำหรับในต่างประเทศได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อเติมกรดโฟลิกในข้าว โดยใช้เทคนิควิธีการเฉพาะ พบว่า การศึกษาพัฒนาเพื่อเสริมกรดโฟลิกในข้าวนี้ประสบผลสำเร็จ แต่คนไทยไม่บริโภคข้าวนี้ การศึกษาพัฒนาเสริมสารอาหารในข้าวอีกวิธีการหนึ่งซึ่งเคยดำเนินการ คือ การเสริมเหล็กสังกะสีและวิตามินเอในแป้งข้าว จากนั้นนำไปผลิตให้มีลักษณะเหมือนเมล็ดข้าวแล้วจึงนำไปผสมในเมล็ดข้าวจริงที่จะรับประทานในอัตราส่วน ๑ ต่อ ๕๐ กิโลกรัม โดยจำเป็นต้องผ่านกระบวนการผสมให้ทั่วถึงกันหากจะดำเนินการพัฒนาการเสริมกรดโฟลิกในอาหารให้เหมาะสมกับคนไทย สามารถดำเนินการในระดับห้องปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งใช้เวลาประมาณ ๑ ปี ควบคู่กับกระบวนการผลิต จากนั้นจึงเข้าสู่การทดสอบผลซึ่งจะใช้เวลาานาน สำหรับการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (Risk Assessment Exposure) อาจใช้ข้อมูลการบริโภคอาหารของคนไทย (Food Consumption) ในการพิจารณาได้

นางสาวจิตรา เศรษฐอุดม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ด้านสาธารณสุข สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้ให้ข้อมูลว่า หากจะกำหนดมาตรการเสริมกรดโฟลิกในเกลือและซอสปรุงรสจะต้องมีข้อมูลแสดงผลกระทบจากการเสริมสารอาหารในผลิตภัณฑ์ที่มีต่อการเปลี่ยนสี กลิ่น รสชาติ และลักษณะของอาหาร เนื่องจากสภาพอุตสาหกรรมต้องการความมั่นใจในประเด็นนี้เป็นอย่างมาก ทั้งนี้ การดำเนินงานขับเคลื่อนให้มีการเสริมไอโอดีนในเกลือที่ผ่านมามีความยากลำบาก

เนื่องจากการเสริมไอโอดีนในเกลือส่งผลกระทบต่ออาหารทั้งในด้านสี กลิ่น รสชาติ และมีผลต่อการจัดจำหน่าย และยอดขายได้ จึงต้องคำนึงถึงผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งจะต้องใช้เกลือในการปรุงรส กล่าวคือ แม้การเสริมไอโอดีนในเกลือจะไม่มีผลกระทบต่อเกลือในด้านสี กลิ่น รสชาติ แต่เมื่อนำเกลือใส่ลงในอาหารอาจทำให้สีของอาหารเปลี่ยนได้ เช่น การนำเกลือไปใช้หมักแฮม เป็นต้น อีกทั้งการเสริมสารอาหารในอาหารใด จะต้องคำนึงถึงขั้นตอน วิธีการ และช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเสริมสารอาหารลงในอาหาร รวมถึงการคัดเลือกชนิดอาหารที่เหมาะสมสำหรับการเสริมสารอาหารลงไป ซึ่งต้องคำนึงและพิจารณาอย่างมากเกี่ยวกับข้อมูลการบริโภคอาหารของคนไทย (Food Consumption) และการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (Risk Assessment Exposure) สำหรับระยะเวลาและงบประมาณเพื่อผลักดันนโยบายการเสริมกรดโฟลิกในอาหารจะสัมพันธ์กับการคัดเลือกอาหารชนิดใด เช่น กรณีการเสริมไอโอดีนในเกลือบริโภค น้ำปลา ซอสปรุงรส และน้ำเกลือปรุงรส ซึ่งอาหารชนิดดังกล่าวมีความหลากหลายของสูตรน้อยจึงใช้ระยะเวลาและการดำเนินงานน้อย ในกรณีอาหารซึ่งมีความหลากหลายของสูตรและมีเทคนิคการผลิตที่ซับซ้อนย่อมต้องใช้ระยะเวลาและงบประมาณในการผลักดันนโยบายมากขึ้น เช่น ผลิตภัณฑ์นม เป็นต้น จึงควรทำ Meta-Analysis<sup>๔</sup> เพื่อจำแนกชนิดอาหารซึ่งจะเสริมกรดโฟลิกลงในอาหาร และควรจัดทำ การประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (Risk Assessment Exposure) เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างครอบคลุม โดยพิจารณาจากข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลการบริโภคอาหารของคนไทย (Food Consumption) ปริมาณกรดโฟลิกในอาหารตามธรรมชาติ และปริมาณกรดโฟลิกซึ่งต้องเสริมในอาหาร เป็นต้น

ศาสตราจารย์นายแพทย์วรศักดิ์ โชติเลอศักดิ์ อาจารย์ประจำภาควิชากุมารเวช ศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้ข้อคิดเห็นว่า ข้อจำกัดและอุปสรรคสำคัญในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งทำให้การเสริมกรดโฟลิกในอาหารไม่ประสบผล เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวมีความกระจัดกระจาย ผู้บริหารระดับนโยบายขาดองค์ความรู้ในเรื่องดังกล่าว จึงต้องสูญเสียเวลาในการสร้างความเข้าใจ อีกทั้งกลุ่มเป้าหมายของการเสริมกรดโฟลิกเป็นหญิงวัยเจริญพันธุ์ซึ่งไม่ใช่หญิงตั้งครรภ์จึงไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบหลักและทำให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติ รวมทั้งหากจะสนับสนุนมาตรการเสริมกรดโฟลิกในอาหาร ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมว่าจะเสริมในอาหารชนิดใด เพราะยังไม่ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับชนิดอาหารซึ่งจะเสริมกรดโฟลิกลงไป ตลอดจนปัญหาขาดข้อมูลสถิติ ความพิการแต่กำเนิด ทำให้เป็นข้อจำกัดในการประเมินผล และปัญหาเปลี่ยนแปลงผู้บริหารซึ่งมีอำนาจในการกำหนดนโยบายบ่อยครั้งทำให้ขาดความต่อเนื่อง และผู้บริหารจะพิจารณาดำเนินนโยบายที่

/ เร่งด่วนและ ...

---

<sup>๔</sup> Meta-Analysis คือ วิธีการวิจัยซึ่งรวบรวมงานวิจัยหลายงานวิจัยเพื่อดำเนินการวิจัยอย่างระบบ พร้อมประเมินวิธีการวิจัยแต่ละวิธีอาจมีการแยกเป็นกลุ่มตามวิธีการวิจัย และใช้สถิติขั้นสูงในการวิเคราะห์ ประมวลผลสรุปผลการวิจัยซึ่งสอดคล้องหรือแตกต่างอีกครั้ง ซึ่งถือว่าเป็นกระบวนการวิจัยที่น่าเชื่อถือมากที่สุด

เร่งด่วนและเห็นผลได้ชัดเจนในระยะเวลาอันสั้นมากกว่านโยบายเสริมกรดโฟลิกเพื่อลดความพิการแต่กำเนิดซึ่งเห็นผลสำเร็จในระยะเวลาอันยาวนาน

### ๓.๒.๕ ข้อควรคำนึง ข้อจำกัด และข้อท้าทายด้านความปลอดภัย

ศาสตราจารย์แพทย์หญิงดวงฤดี วัฒนศิริชัยกุล อาจารย์ประจำภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ให้ข้อมูลว่า ประเด็นการบริโภคกรดโฟลิกสูงเกินไปและเป็นระยะเวลานานจะก่อให้เกิดอันตรายเสี่ยงต่อโรคมะเร็งหรือไม่นั้น เป็นประเด็นที่ยังไม่มีหลักฐานที่จะสามารถสรุปได้และยังคงมีข้อโต้แย้ง ข้อโต้แย้งดังกล่าวไม่ได้หมายความว่าไม่ควรเสริมกรดโฟลิกให้แก่หญิงวัยเจริญพันธุ์ แต่ควรพิจารณาถึงวิธีการได้รับกรดโฟลิกที่เหมาะสมที่สุด ทั้งนี้ ในประเทศไทยและประเทศอื่นซึ่งมีอุบัติการณ์โรคทาลัสซีเมียสูง ผู้ป่วยโรคทาลัสซีเมียจะได้รับกรดโฟลิกในรูปแบบยาเม็ดปริมาณ ๕ มิลลิกรัมในการรักษา แต่ยังไม่พบอุบัติการณ์โรคมะเร็งในผู้ป่วยโรคทาลัสซีเมียสูงกว่าประเทศอื่นๆ

ดร.นิภารัตน์ ศรีธเรศ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ให้ความเห็นว่า ควรศึกษาให้ชัดเจนว่า ควรดำเนินการเสริมกรดโฟลิกหรือไม่ และควรเสริมด้วยวิธีการใด หากมีมาตรการทางกฎหมายบังคับให้เสริมกรดโฟลิกในอาหารจะส่งผลกระทบต่อบุคคลทุกกลุ่ม และอาจส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ

แพทย์หญิงนภาพรธรรม วิริยะอุตสาหกุล ผู้อำนวยการสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ข้อมูลว่า ผลจากการศึกษาวิจัยเพื่อทบทวนมาตรการเสริมกรดโฟลิกในอาหารของสหรัฐอเมริกายังมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสามารถสรุปว่า การได้รับปริมาณกรดโฟลิกสูงขึ้นจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งหรือไม่ แต่มีข้อสังเกตว่าบุคคลเพศชายไม่มีความจำเป็นต้องได้รับกรดโฟลิกและอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง นอกจากนี้ การศึกษาวิจัยติดตามผลของมาตรการเสริมกรดโฟลิกในอาหารของสหรัฐอเมริกา โดยการสำรวจปริมาณกรดโฟลิกในน้ำเลือด พบว่า ประชาชนในสหรัฐอเมริกาทุกกลุ่มวัยมีปริมาณกรดโฟลิกในเลือดสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ จึงเป็นประเด็นข้อกังวลที่ต้องตระหนักพิจารณา เนื่องจากโดยปกติผู้สูงอายุจะมีอัตราดูดซึมวิตามินบี ๑๒ ลดลงและจะปรากฏอาการซีดเป็นอาการเริ่มแรกของการขาดวิตามินบี ๑๒ แต่หากผู้สูงอายุได้รับกรดโฟลิกในปริมาณสูงจะไม่ปรากฏอาการซีดจนเป็นเหตุให้เข้ารับการรักษาช้าและมาด้วยอาการระบบประสาทผิดปกติ นอกจากนี้ยังมีข้อสังเกตว่า ประเทศส่วนใหญ่ในทวีปยุโรปไม่มีมาตรการเสริมกรดโฟลิกในอาหาร แม้แต่ในประเทศนอร์เวย์ซึ่งมีอุบัติการณ์เกิดโรคปากแห้งเพดานโหว่มากที่สุดในทวีปยุโรป อย่างไรก็ตาม ผลการสำรวจปริมาณกรดโฟลิกในเม็ดเลือดแดงของหญิงไทยวัยเจริญพันธุ์ก่อนการตั้งครรภ์ พบว่าหญิงไทยวัยเจริญพันธุ์ก่อนการตั้งครรภ์มีปริมาณกรดโฟลิกในเม็ดเลือดไม่เพียงพอที่จะสามารถป้องกันความพิการแต่กำเนิดได้

นายแพทย์พิชิต ศิริวรรณ รองผู้อำนวยการสำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย ได้ให้ข้อมูลว่า สหรัฐอเมริกายังไม่มีแนวโน้มจะยกเลิกมาตรการทางกฎหมายซึ่งบังคับให้เสริมกรดโฟลิกในอาหาร และกระทรวงสาธารณสุขของประเทศอังกฤษอยู่ในระหว่างเร่งรัดนโยบายเสริมกรดโฟลิกเช่นกัน อย่างไรก็ตาม การศึกษาในระดับห้องทดลอง การศึกษาในระดับคลินิกและการศึกษาในระดับประชากร ย่อมส่งผลให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือแตกต่างกัน ดังนั้น การศึกษาในระดับประชากรของหลายประเทศย่อมมีความน่าเชื่อถือสูงมาก โดยเฉพาะประเทศซึ่งให้ความสำคัญด้านสุขภาพ เช่น สหรัฐอเมริกา และประเทศแคนาดา เป็นต้น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ วรธนารัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข ได้ให้ข้อมูลว่าการใส่สิ่งแทรกแซงด้านสุขภาพให้แก่ประชาชน (Health Intervention) จะต้องคำนึงถึงจริยธรรมหรือความเสี่ยง (Harm) และประโยชน์ (Benefit) เป็นสำคัญ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยโดยวิธี Meta-Analysis ซึ่งเป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) ซึ่งทบทวนผลการศึกษากว่า ๔,๐๐๐ งานวิจัย และเลือกมาเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับ Randomized Control Trial (RCT) จำนวน ๑๒ งานวิจัย ได้ผลสรุปว่า การเสริมกรดโฟลิกอาจส่งผลต่ออุบัติการณ์ของมะเร็งต่อมลูกหมากในเพศชายเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ ๒๔ (ระหว่างร้อยละ ๓ - ๔๙) สำหรับมะเร็งชนิดอื่นพบว่าอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งครอบคลุมโดยเฉลี่ยร้อยละ ๗ (ระหว่างร้อยละ ๐ - ๑๔) แต่จากผลการศึกษาซึ่งพบอัตราการเกิดโรคมะเร็งร้อยละ ๐ จึงไม่สามารถสรุปว่า การเสริมกรดโฟลิกจะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งเนื่องจาก ไม่มีหลักฐานเพียงพอว่าทำให้เกิดโรคมะเร็งเพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้ชายจะมีความเสี่ยงต่อมะเร็งต่อมลูกหมาก แต่ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่บ่งชี้ว่าจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งชนิดอื่น จึงขอเสนอว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเตรียมวางแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับการใส่สิ่งแทรกแซงด้านสุขภาพให้แก่ประชาชน ได้แก่ (๑) การให้ความรู้ เช่น บุคลากรด้านสุขภาพให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น (๒) การให้สิ่งแทรกแซงด้านสุขภาพแก่กลุ่มเป้าหมายที่ทำให้การรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายดีขึ้น ซึ่งไม่จำเป็นต้องให้บุคลากรด้านสุขภาพเป็นผู้ดำเนินการ โดยการปรับเปลี่ยนปัจจัยแวดล้อมทางสังคมที่ทำให้เกิดความแตกฉานด้านสุขภาพ (Health Literacy) แก่กลุ่มเป้าหมาย และให้กลุ่มเป้าหมายตัดสินใจที่จะบริโภคกรดโฟลิก (Folic Acid) เสริม สำหรับการประเมินว่าจะเสริมกรดโฟลิก (Folic Acid) โดยรับประทานยาเม็ดหรือเสริมในอาหาร ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้เชิงเทคโนโลยีในการผลิต การขนส่ง รวมถึงการกำหนดนโยบาย

ศาสตราจารย์นายแพทย์วรศักดิ์ โชติเลอศักดิ์ อาจารย์ประจำภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้ข้อคิดเห็นว่า การศึกษาวิจัยหลายงานวิจัยที่ผ่านมาได้แสดงถึงประโยชน์ของกรดโฟลิกอย่างประจักษ์และไม่มีข้อโต้แย้ง ทั้งนี้ สหรัฐอเมริกาได้ตรากฎหมายบังคับให้เสริมกรดโฟลิกในอาหาร เนื่องจากเล็งเห็นประโยชน์และความคุ้มค่าในการป้องกัน

ความพิการแต่กำเนิด หากพิจารณาผลกระทบด้านลบของกรดโฟลิกในระดับประชากร มีข้อสังเกตว่า ผลการศึกษาขึ้นอยู่กับวิธีการศึกษา ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง และความเพียงพอของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง อาทิ ผลการศึกษาซึ่งตีพิมพ์ใน British Medicine Journal Open เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๕ (ค.ศ. ๒๐๑๒) พบว่า กรดโฟลิกมีความเกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งต่อมลูกหมากในเพศชายเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ ๒๔ นั้น เป็นการศึกษาวิจัยเฉพาะการเสริมกรดโฟลิกในรูปแบบยาเม็ด (Folic Acid Supplementation) ปัจจุบันผลการศึกษาส่วนใหญ่สอดคล้องกันว่า การเสริมกรดโฟลิกในอาหาร ไม่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็ง แต่การเสริมกรดโฟลิกในรูปแบบยาเม็ดอาจเกี่ยวข้องในการเกิดโรคมะเร็งเฉพาะกรณีการรับประทานกรดโฟลิกในปริมาณมาก ทั้งนี้ ผลการศึกษาวินิจฉัยซึ่งตีพิมพ์ใน Journal of American Medical Association พบกรดโฟลิกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะออสติซึม กล่าวคือ กรดโฟลิกจะส่งผลให้ภาวะออสติซึมลดลงจากร้อยละ ๐.๒๑ เป็นร้อยละ ๐.๑ ดังนั้น การพิจารณาผลดีและผลเสียของการเสริมกรดโฟลิก อาจพิจารณาจากผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา และการดำเนินงานรณรงค์ส่งเสริมกรดโฟลิกและการบังคับใช้กฎหมายในหลายประเทศ ด้วยเหตุนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรศึกษาผลดีและผลเสียของกรดโฟลิกให้เข้าใจถ่องแท้จากผลการศึกษาวิจัย ที่ผ่านมาก่อนจะดำเนินการใดๆ ต่อไป

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงพรสวรรค์ วสันต์ นายกสมาคมเพื่อเด็กพิการ แต่กำเนิด ได้ให้ข้อมูลว่า ประเทศไทยได้ใช้กรดโฟลิกในการรักษาโรคธาลัสซีเมียมาตลอดกว่า ๕๐ ปี ยังไม่เคยได้รับรายงานว่า กรดโฟลิกทำให้เกิดโรคมะเร็ง และหญิงมารดาที่จะให้นมแก่บุตรควรได้รับ กรดโฟลิกมากกว่าปกติ

#### ๔. ความเห็นคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติได้พิจารณา หลักการสิทธิมนุษยชน ข้อกฎหมาย เอกสารที่เกี่ยวข้อง ความเห็นจากนักวิชาการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และความเห็นของคณะอนุกรรมการ ด้านสิทธิผู้สูงอายุ ผู้พิการ บุคคลหลากหลายทางเพศ และการสาธารณสุขแล้ว เห็นว่า มารดาและบุตร ชอบที่จะได้รับการดูแลและความช่วยเหลือเป็นพิเศษ และรัฐภาคีควรดำเนินมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลด การเสียชีวิตของทารกและเด็ก ตลอดจนประกันให้มีการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสมแก่มารดาทั้งก่อน และหลังคลอด สำหรับนโยบายและแผนการดำเนินงานเพื่อลดความพิการแต่กำเนิด กรณีการกำหนดให้ กรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร มีสาระสำคัญและปัญหาควรพิจารณา ดังนี้

จากการศึกษาข้อมูล พบว่า อัตราทารกพิการแต่กำเนิดในประเทศไทยมีจำนวนสูงกว่า ๓๐,๐๐๐ คนต่อปี หรือประมาณร้อยละ ๓ ของทารกแรกเกิดประมาณ ๘๐๐,๐๐๐ คนต่อปี โดยสาเหตุ ความพิการแต่กำเนิดมีหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น ปัจจัยด้านพันธุกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในระหว่าง การปฏิสนธิของทารกภายในครรภ์มารดา ปัจจัยโภชนาการของมารดา เป็นต้น ซึ่งมีข้อมูลจากงานวิจัย

พบว่า หากหญิงวัยเจริญพันธุ์ได้รับกรดโฟลิกในระยะก่อนการตั้งครรภ์ ๓ เดือนจนถึงช่วงที่มีการปฏิสนธิแล้วครบ ๓ เดือน จะสามารถลดความเสี่ยงต่อความพิการแต่กำเนิดในกลุ่มโรคซึ่งมีภาวะของโรคสูง เช่น กลุ่มหลอดประสาทไม่ปิด กลุ่มปากแหว่งเพดานโหว่ กลุ่มแขนขาพิการแต่กำเนิด และกลุ่มดาวน์ซินโดรม เป็นต้น องค์ความรู้ดังกล่าวได้รับการยอมรับจากหลายประเทศทั่วโลก รวมถึงมีการกำหนดเป็นข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งได้เสนอแนะให้ทุกประเทศทั่วโลกร่วมกันรณรงค์ส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์บริโภคกรดโฟลิก เพื่อป้องกันความพิการแต่กำเนิดของทารก และลดภาวะซีดของหญิงตั้งครรภ์ ต่อมา หลายประเทศได้ดำเนินการรณรงค์ อาทิ มาตรการส่งเสริมประชาสัมพันธ์ความรู้ให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ทราบถึงประโยชน์ของการได้รับกรดโฟลิกปริมาณ ๔๐๐ ไมโครกรัมต่อวันต่อคนก่อนการตั้งครรภ์ แต่พบข้อจำกัดและปัญหาพฤติกรรมผู้บริโภคและพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ ในสภาพจริงด้านพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า จำนวนคู่ครองที่พร้อมจะมีบุตรซึ่งมีการวางแผนตั้งครรภ์ยังจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับคู่ครองส่วนใหญ่ซึ่งไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ คิดเป็นอัตราส่วนประมาณ ๑ ต่อ ๓ จึงเป็นเหตุให้มาตรการดังกล่าวไม่สามารถครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทุกคนซึ่งเป็นหญิงวัยเจริญพันธุ์ ด้วยเหตุนี้ ประเทศทั่วโลกกว่า ๗๔ ประเทศได้กำหนดมาตรการเสริมกรดโฟลิกในอาหาร (Folic Acid Fortification) ดังรายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

ปัญหาในการพัฒนานโยบายและแผนการดำเนินงานเพื่อลดความพิการแต่กำเนิด โดยการกำหนดให้กรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหารในประเทศไทย พบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการขับเคลื่อนน้อยมาก เนื่องจากมีข้อจำกัดและอุปสรรคในการดำเนินการศึกษาวิจัยทั้งด้านงบประมาณ ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ปัญหาการขาดองค์ความรู้และข้อมูลสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับความพิการแต่กำเนิด ปัญหาขาดหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการดำเนินการ ตลอดจนปัญหาการเปลี่ยนแปลงในระดับบริหารและนโยบายบ่อยครั้งทำให้ขาดความต่อเนื่อง เนื่องจากมาตรการเสริมกรดโฟลิกในอาหารต้องมีกระบวนการศึกษาวิจัยและการประเมินผลซึ่งต้องใช้ระยะเวลานานจึงจะเห็นผล รัฐบาลซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายจึงมีแนวโน้มที่จะพิจารณาดำเนินการนโยบายอื่นที่เร่งด่วนและเห็นผลได้ชัดเจนในระยะเวลานั้นแทน ในทำนองเดียวกันกับที่ภาครัฐผลักดันมาตรการเติมสารไอโอดีนลงในเกลือบริโภค อาหารประเภทน้ำปลา ขอสปริงรอส และน้ำเกลือสปริงรอส เพื่อให้ประชาชนได้รับไอโอดีนอย่างทั่วถึงครอบคลุมทุกพื้นที่ เพื่อป้องกันปัญหาภาวะขาดแคลนไอโอดีนอันจะนำมาซึ่งการเจริญเติบโตและพัฒนาการของระบบประสาทส่วนกลางตั้งแต่ในครรภ์ระยะแรกจนถึงวัยเด็ก

พิจารณาแล้วเห็นว่า ประชาชนคนไทยย่อมมีสิทธิที่จะได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการมีสุขภาพที่ดี อันถือเป็นหลักการที่สำคัญของสิทธิมนุษยชนที่ต้องได้รับตามมาตรฐานสูงสุด เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน ซึ่งมีวิธีการที่หลากหลายที่จะนำไปสู่การได้รับสิทธิของบุคคลในด้านสุขภาพ อาทิ การกำหนดนโยบาย หรือการนำหลักการหรือองค์ความรู้ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้

ศึกษาและมีข้อเสนอแนะต่อประเทศทั่วโลกมาปรับใช้ หรือการตรากฎหมายที่จำเป็นเพื่อใช้เป็นเครื่องมืออันรวมถึงการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าวด้วย ในส่วนสิทธิของมารดาและการพัฒนาสุขภาพของเด็กให้มีความสมบูรณ์แข็งแรงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ตั้งแต่การวางแผนครอบครัว การฝากครรภ์ในระยะก่อนและหลังคลอดบุตร ดังนั้น การพัฒนานโยบายและแผนการดำเนินงานเพื่อลดความพิการแต่กำเนิด โดยการกำหนดให้กรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร จึงเป็นการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิในการได้รับบริการสาธารณสุขและสวัสดิการจากรัฐ ตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐<sup>๑๐</sup> มาตรา ๕๑ และมาตรา ๕๒ ซึ่งได้วางหลักการและคุ้มครองไว้ว่า บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการสาธารณสุขที่เหมาะสม เป็นไปอย่างทั่วถึง มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนซึ่งมีสิทธิในการอยู่รอดและได้รับการพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ตามศักยภาพในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและได้รับรองไว้ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช ๒๕๕๗ มาตรา ๔<sup>๑๑</sup> ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสิทธิมนุษยชนสากลทั้งกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ข้อ ๑๒ และอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ข้อ ๒๔ ซึ่งให้การคุ้มครองและรับรองว่า มารดาควรได้รับการคุ้มครองพิเศษระหว่างช่วงระยะเวลาตามควรก่อนหรือหลังการให้กำเนิดบุตร และรัฐภาคีควรดำเนิน

/ มาตรการ ...

<sup>๑๐</sup> รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐

มาตรา ๕๑ บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการทางสาธารณสุขที่เหมาะสมและได้มาตรฐาน และผู้ยากไร้มีสิทธิได้รับการรักษาพยาบาลจากสถานบริการสาธารณสุขของรัฐโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับการบริการสาธารณสุขจากรัฐซึ่งต้องเป็นไปอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับการป้องกันและขจัดโรคติดต่ออันตรายจากรัฐอย่างเหมาะสม โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและทันต่อเหตุการณ์

มาตรา ๕๒ เด็กและเยาวชน มีสิทธิในการอยู่รอดและได้รับการพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ตามศักยภาพในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของเด็กและเยาวชนเป็นสำคัญ

เด็ก เยาวชน สตรี และบุคคลในครอบครัว มีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากรัฐ ให้ปราศจากการใช้ความรุนแรงและการปฏิบัติอันไม่เป็นธรรม ทั้งมีสิทธิได้รับการบำบัดฟื้นฟูในกรณีที่มีเหตุดังกล่าว

การแทรกแซงและการจำกัดสิทธิของเด็ก เยาวชน และบุคคลในครอบครัวจะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย เฉพาะเพื่อสงวนและรักษาไว้ซึ่งสถานะของครอบครัวหรือประโยชน์สูงสุดของบุคคลนั้น

<sup>๑๑</sup> รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช ๒๕๕๗

มาตรา ๔ ภายใต้บังคับบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญนี้ ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิ เสรีภาพและความเสมอภาค บรรดาที่ชนชาวไทยเคยได้รับการคุ้มครองตามประเพณีการปกครองประเทศไทยในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขและตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยมีอยู่แล้ว ย่อมได้รับการคุ้มครองตามรัฐธรรมนูญนี้

มาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดการเสียชีวิตของทารกและเด็ก ตลอดจนประกันให้มีการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสมแก่มารดาทั้งก่อนและหลังคลอด

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติจึงเห็นควรมีข้อเสนอแนะนโยบายต่อคณะรัฐมนตรี ตามมาตรา ๑๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่บัญญัติว่า “คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้ ... (๓) เสนอแนะนโยบายและข้อเสนอในการปรับปรุงกฎหมาย กฎ หรือข้อบังคับต่อรัฐสภาและคณะรัฐมนตรีเพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน” โดยนำข้อมูล ผลดำเนินการตามข้อ ๓ มาประกอบการพิจารณา ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals-SDG) ภายใต้กรอบองค์การสหประชาชาติ (United Nations) ในการมีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงอายุ

## ๕. ข้อเสนอแนะนโยบาย

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติเห็นควรมีข้อเสนอแนะนโยบายต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน ตามมาตรา ๑๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ดังนี้

### ๕.๑ ควรให้กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์และกระทรวงสาธารณสุข

ร่วมกันเป็นหน่วยงานหลักในการผลักดันนโยบายและแผนการดำเนินงานสำหรับการกำหนดให้กรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร

### ๕.๒ ควรให้กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัย และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

๕.๒.๑ ส่งเสริมการให้โภชนศึกษาแก่หญิงวัยเจริญพันธุ์และคู่สมรสที่พร้อมจะมีบุตรให้ได้รับทราบถึงประโยชน์ของกรดโฟลิกในการลดความพิการแต่กำเนิดของทารก

๕.๒.๒ เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนานโยบายและแผนการดำเนินงานสำหรับการกำหนดให้เติมกรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร โดยอาศัยอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ดังนี้

(๑) พัฒนานโยบายและแผนการดำเนินงานสำหรับการกำหนดให้เติมกรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหาร โดยเร่งประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน เช่น สภาอุตสาหกรรมอาหาร สถาบันเทคโนโลยีการอาหาร เป็นต้น

(๒) เร่งประสานความร่วมมือกับสถาบันโภชนาการต่างๆ อาทิ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ฯลฯ ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดปริมาณของกรดโฟลิกที่ควรได้รับต่อวัน เพื่อกำหนดชนิดของอาหารที่เหมาะสมสำหรับการเติมกรดโฟลิกลงไป โดยคำนึงถึง

วัฒนธรรมในการรับประทานอาหารของคนไทยซึ่งต้องสอดคล้องกับห่วงโซ่อุปทานของอาหารและคุณภาพของอาหาร (สี กลิ่น รสชาติ) และต้นทุนในกระบวนการผลิต ตลอดจนความเสถียรคงรูปตามอายุของอาหารในการวางจำหน่าย

(๓) ในระหว่างการดำเนินการตามข้อ (๑) และ (๒) ควรกำหนดมาตรการชั่วคราวให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ต้องได้รับประทานกรดโฟลิกเสริมในปริมาณที่เหมาะสมตามความเห็นของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องภายในระยะก่อนปฏิสนธิ ๓ เดือนต่อเนื่องจนถึงช่วงที่มีการปฏิสนธิแล้วครบกำหนด ๓ เดือน

**๕.๓ ควรให้ (๑) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ **(๒) สำนักนายกรัฐมนตรี** โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ **(๓) กระทรวงสาธารณสุข** โดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

สนับสนุนจัดสรรหรือหาแหล่งเงินทุนเพื่อการวิจัยสำหรับพัฒนานโยบายและแผนการดำเนินงานสำหรับการกำหนดเติมกรดโฟลิกเป็นส่วนประกอบในอาหารจนสามารถปฏิบัติได้จริง

## ๖. มติคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

อาศัยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ในคราวประชุมด้านการคุ้มครองและมาตรฐานการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๐ จึงมีมติให้เสนอแนะนโยบายไปยังคณะรัฐมนตรี ต่อไป



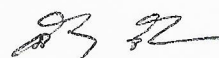
(นายวิส ดิงสมิตร)

ประธานกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ



(นายสุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย)

กรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ



(นางฉัตรสุดา จันทร์ดี)

กรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

รายงานผลการพิจารณา ที่ ๒๙๒/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๐



(นางประภายรัตน์ ตันธีรวงศ์)  
กรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ



(นางอังคณา นีละไพจิตร)  
กรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ



(นางเตือนใจ ดีเทศน์)  
กรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ



(นายชาติชาย สุธิกุลม)  
กรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ

### ภาคผนวก

ตารางแสดงรายชื่อประเทศที่ใช้มาตรการบังคับให้เป็นกฎหมายเพื่อผสมกรดโฟลิกในอาหาร (Mandatory Folic Acid Fortification) จำนวน ๒๗ ประเทศ พร้อมแสดงประเภทอาหารและปริมาณกรดโฟลิกในอัตราหนึ่งในล้านส่วน (Part Per Million-PPM)

อ้างอิงจาก พญ.สิริมา สวัสดิ์วราห์กุล ฝ่ายบริการทางการแพทย์ สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย

ที่	ประเทศ	ประเภทอาหาร	ปริมาณกรดโฟลิก (PPM)
๑.	Argentina	ข้าวสาลี	๒.๒
๒.	Australia	ข้าวสาลี	๒-๓
๓.	Bahrain	ข้าวสาลี	๑.๕
๔.	Belize	ข้าวสาลี	๑.๘
๕.	Benin	ข้าวสาลี	๒.๖
๖.	Bolivia	ข้าวสาลี	๑.๕
๗.	Brazil	ข้าวสาลี	๑.๕
		ข้าวโพด	๑.๕
๘.	Burkina Faso	ข้าวสาลี	๒.๖
๙.	Burundi	ข้าวสาลี	๑.๑-๓.๒
		ข้าวโพด	๐.๖-๑.๗
๑๐.	Cameroon	ข้าวสาลี	๒.๖
๑๑.	Canada	ข้าวสาลี	๑.๕
๑๒.	Cape Verde	ข้าวสาลี	๒.๖
๑๓.	Chile	ข้าวสาลี	๑.๐-๒.๖
๑๔.	Colombia	ข้าวสาลี	๑.๕๔
๑๕.	Costa rica	ข้าวสาลี	๑.๘
		ข้าวโพด	๑.๓
๑๖.	Cote d' Ivoire	ข้าวสาลี	๒.๖
๑๗.	Cuba	ข้าวสาลี	๑.๘-๑.๙
๑๘.	Djibouti	ข้าวสาลี	๑.๓
๑๙.	Dominican republic	ข้าวสาลี	๑.๘
๒๐.	Ecuador	ข้าวสาลี	๑.๗
๒๑.	Eqypt	ข้าวสาลี	๑.๕

ที่	ประเทศ	ประเภทอาหาร	ปริมาณกรดฟอสฟอริก (PPM)
๒๒.	El Salvador	ข้าวสาลี	๑.๘
		ข้าวโพด	๑.๐
๒๓.	Fiji	ข้าวสาลี	๑.๖
๒๔.	Ghana	ข้าวสาลี	๒.๑
๒๕.	Guatemala	ข้าวสาลี	๑.๘
		ข้าวโพด	๑.๓๕
๒๖.	Guinea	ข้าวสาลี	๑.๔
๒๗.	Honduras	ข้าวสาลี	๑.๘
๒๘.	India (Andhra Pradesh)	ข้าวสาลี	๑.๕
	India (Chandigarh)	ข้าวสาลี	๑.๕
	India (Gujarat)	ข้าวสาลี	๑.๕
	India (Kerala)	ข้าวสาลี	๑.๕
	India (Punjab)	ข้าวสาลี	๑.๓
	India (Rajasthan)	ข้าวสาลี	๑.๓
	India (The government of NCT of Delhi)	ข้าวสาลี	๑.๕
๒๙.	Indonesia	ข้าวสาลี	๒.๐
๓๐.	Iran	ข้าวสาลี	๑.๕
๓๑.	Iraq	ข้าวสาลี	๑.๔-๒.๘
๓๒.	Jordan	ข้าวสาลี	๑.๕
๓๓.	Kasakhstan	ข้าวสาลี	๑.๕
๓๔.	Kenya	ข้าวสาลี	๐.๕-๒.๕
		ข้าวโพด	๐.๕-๒.๕
๓๕.	Kosovo	ข้าวสาลี	๑.๕
๓๖.	Kuwait	ข้าวสาลี	๑.๕
๓๗.	Kyrgyzstan	ข้าวสาลี	๑.๕
๓๘.	Liberia	ข้าวสาลี	๒.๖
๓๙.	Malawi	ข้าวสาลี	๑.๓-๓.๓
		ข้าวโพด	๐.๗-๑.๗
๔๐.	Mali	ข้าวสาลี	๒.๖
๔๑.	Mauritania	ข้าวสาลี	๒.๖

ที่	ประเทศ	ประเภทอาหาร	ปริมาณกรดฟอสฟอริก (PPM)
๔๒.	Mexico	ข้าวสาลี	๒
		ข้าวโพด	๒
๔๓.	Moldova	ข้าวสาลี	๑.๔
๔๔.	Morocco	ข้าวสาลี	๑.๕
๔๕.	Mozambique	ข้าวสาลี	๒.๐-๖.๐
		ข้าวโพด	๒.๐-๕.๐
๔๖.	Nepal	ข้าวสาลี	๑.๕
๔๗.	Nicaragua	ข้าวสาลี	๑.๘
		ข้าว	๑
๔๘.	Niger	ข้าวสาลี	๒.๖
๔๙.	Nigeria	ข้าวสาลี	๒.๖
		ข้าวโพด	๒.๖
๕๐.	Oman	ข้าวสาลี	๑.๕-๒.๐
๕๑.	Palestine	ข้าวสาลี	๑.๐-๒.๕
๕๒.	Panama	ข้าวสาลี	๑.๘
		ข้าว	๑
๕๓.	Paraguay	ข้าวสาลี	๓.๐
๕๔.	Peru	ข้าวสาลี	๑.๒
๕๕.	Saudi Arabia	ข้าวสาลี	๑.๕
๕๖.	Senegal	ข้าวสาลี	๒.๖
๕๗.	Sierra Leone	ข้าวสาลี	๒.๐๘
๕๘.	Solomon islands	ข้าวสาลี	๒
๕๙.	South Africa	ข้าวสาลี	๑.๔
		ข้าวโพด	๒.๐
๖๐.	Tanzania	ข้าวสาลี	๑.๐-๕.๐
		ข้าวโพด	๐.๕-๒.๕
๖๑.	Togo	ข้าวสาลี	๒.๖
๖๒.	Turkmenistan	ข้าวสาลี	๑.๕
๖๓.	Uganda	ข้าวสาลี	๑.๑-๓.๒
		ข้าวโพด	๐.๗-๑.๗

ที่	ประเทศ	ประเภทอาหาร	ปริมาณกรดโฟลิก (PPM)
๖๔.	United States of America	ข้าวสาลี	๑.๔
		ข้าวโพด	๑.๕-๒.๒
		ข้าว	๑.๕๔-๓.๐๘
๖๕.	Uruguay	ข้าวสาลี	๒.๔
๖๖.	Uzbekistan	ข้าวสาลี	๑.๕
๖๗.	Yemen	ข้าวสาลี	๑.๖

ตารางแสดงรายชื่อประเทศที่ใช้มาตรการสมัครใจเพื่อผสมกรดโฟลิกในอาหาร (Voluntary Folic Acid Fortification) จำนวน ๔ ประเทศ พร้อมแสดงประเภทอาหารและปริมาณกรดโฟลิกในอัตราหนึ่งในล้านส่วน (Part Per Million-PPM)

อ้างอิงจาก พญ.สิริมา สวัสดิ์วีรารักษ์กุล ฝ่ายบริการทางการแพทย์ สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย

ที่	ประเทศ	ประเภทอาหาร	ปริมาณกรดโฟลิก (PPM)
๑.	Democratic Republic of Congo	ข้าวสาลี	๑.๕
๒.	Gambia	ข้าวสาลี	๒.๖
๓.	Qatar	ข้าวสาลี	๑.๕
๔.	United Arab Emirates	ข้าวสาลี	๑.๕

ตารางแสดงรายชื่อประเทศที่กำหนดให้ผสมกรดโฟลิกในอาหาร (Mandatory Folic Acid Fortification) จำนวน ๓ ประเทศ พร้อมแสดงประเภทอาหารและปริมาณกรดโฟลิกในอัตราหนึ่งในล้านส่วน (Part Per Million-PPM)

อ้างอิงจาก พญ.สิริมา สวัสดิ์วีรารักษ์กุล ฝ่ายบริการทางการแพทย์ สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย

ที่	ประเทศ	ประเภทอาหาร	ปริมาณกรดโฟลิก (PPM)
๑.	Puerto rico	ข้าวสาลี	๑.๕๔
๒.	Sudan	ข้าวสาลี	๑.๕
๓.	United states Virgin Islands	ข้าวสาลี	๑.๕๔

ตารางแสดงรายชื่อประเทศที่มีการวางแผนเตรียมดำเนินการให้มีการผสมกรดโฟลิกในอาหาร (Mandatory Folic Acid Fortification) จำนวน ๓ ประเทศ พร้อมแสดงประเภทอาหารและปริมาณกรดโฟลิกในอัตราหนึ่งในล้านส่วน (Part Per Million-PPM)

อ้างอิงจาก พญ.สิริมา สวัสดิ์วีรารักษ์กุล ฝ่ายบริการทางการแพทย์ สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย

ที่	ประเทศ	ประเภทอาหาร	ปริมาณกรดโฟลิก (PPM)
๑.	Azerbaijan	ข้าวสาลี	๑.๕
๒.	Mongolia	ข้าวสาลี	๑.๕
๓.	Rwanda	ข้าวสาลี	๑.๑-๓.๒
		ข้าวโพด	๐.๗-๑.๗