



ที่ สศ ๐๐๐๑/ ๑๓๐๙

สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น ๒ และ ๓ กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๙

๒๓ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ความเห็นและข้อเสนอแนะของสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เรื่อง การจัดการปัญหา
สารบีพีเอในขวดนมและภาชนะบรรจุอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก

กราบเรียน นายกรัฐมนตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ความเห็นและข้อเสนอแนะของสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยคณะทำงานการพัฒนาคุณภาพชีวิต
สาธารณสุข และคุ้มครองผู้บริโภค ได้ดำเนินการศึกษาและรับฟังความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
คุณภาพชีวิตด้วยการคุ้มครองผู้บริโภคจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย กรณีขวดนมและภาชนะบรรจุอาหารทารก
และเด็กเล็กที่มีสารบีพีเอ เพื่อจัดทำความเห็นและข้อเสนอแนะ เรื่อง การจัดการปัญหาสารบีพีเอในขวดนม
และภาชนะบรรจุอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก เสนอต่อคณะรัฐมนตรี

สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ได้พิจารณาผลการศึกษาของคณะทำงานการพัฒนาคุณภาพชีวิต สาธารณสุข
และคุ้มครองผู้บริโภค และมีมติเห็นชอบเสนอความเห็นและข้อเสนอแนะ เรื่อง การจัดการปัญหาสารบีพีเอ
ในขวดนมและภาชนะบรรจุอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบาย
และแนวทางดำเนินการในการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืนต่อไป โดยมีสาระสำคัญของความเห็นและข้อเสนอแนะสรุปได้ ดังนี้

๑ ข้อเสนอต่อหน่วยงานภาครัฐ

หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรดำเนินการในการแก้ไขปัญหาทั้งเร่งด่วน และรณรงค์
เพื่อป้องกันปัญหาในระยะยาว ดังนี้

๑.๑ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ออกประกาศตามพระราชบัญญัติ
อาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ห้ามใช้สารบีพีเอในภาชนะบรรจุอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก ภายใน ปี พ.ศ. ๒๕๕๕

๑.๒ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ประกาศให้มีการแสดงฉลาก
คำเตือนบนภาชนะบรรจุอาหารทุกชนิดที่มีสารบีพีเอเป็นส่วนประกอบ โดยระบุว่า “ภาชนะนี้มีสารบีพีเอ
เป็นส่วนประกอบอาจมีผลเสียต่อสุขภาพ” ภายใน ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ หรือประกาศให้ภาชนะบรรจุอาหารสำหรับ
ทารกและเด็กเล็กที่มีสารบีพีเอเป็นสินค้าที่ไม่ปลอดภัยภายใน ปี พ.ศ. ๒๕๕๕

๑.๓ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ออกมาตรฐานบังคับ (FOOD
CONTRACT CONTAINER) สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ภาชนะบรรจุอาหารทุกชนิด เพื่อให้ผู้บริโภคปลอดภัย
จากการใช้สารบีพีเอ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๕๕

๑.๔ กระทรวง...

๑.๔ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ สำนักงานสนับสนุนสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รมรงค์เผยแพร่ความรู้ความเข้าใจกับประชาชนเกี่ยวกับอันตรายของสารบีพีเอ เฝ้าระวังความเสี่ยง และการป้องกันความเสี่ยงในทารก เด็กเล็ก สตรีมีครรภ์ และหญิงให้นมบุตร โดยประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุชุมชน หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น เอกสารประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน ฯลฯ

๑.๕ หน่วยงานภาครัฐควรรณรงค์ส่งเสริมวัฒนธรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เนื่องจากการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นการส่งเสริมพัฒนาการ และการเจริญเติบโตของเด็กอย่างมีคุณภาพ

๒. ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการต่อสังคม

ผู้ประกอบการควรมีจิตสำนึกต่อสังคม โดยดำเนินการ ดังนี้

๒.๑ ยกเลิกการผลิตและจำหน่ายขวดนมและภาชนะบรรจุอาหารสำหรับเด็กที่มีสารบีพีเอ

๒.๒ ในระหว่างที่ยังไม่มีประกาศจากรัฐ ผู้ประกอบการสมัครใจดำเนินการปกป้องผู้บริโภค เช่น ไม่ใช้สารบีพีเอในภาชนะบรรจุอาหาร ติดตามค่าเตือนบนภาชนะบรรจุอาหารทุกชนิดที่มีสารบีพีเอเป็นส่วนประกอบ โดยระบุว่า “ภาชนะนี้มีสารบีพีเอเป็นส่วนประกอบอาจมีผลเสียต่อสุขภาพ”

๓. การสนับสนุนและติดตามการดำเนินงาน

หน่วยงานภาครัฐควรเข้ามามีส่วนสนับสนุน และติดตามการดำเนินงานของทุกภาคส่วน ดังนี้

๓.๑ หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานวิชาการ สนับสนุนการดำเนินงานของภาคประชาสังคม ในการรณรงค์คุ้มครองความปลอดภัยของทารก เด็กเล็ก และผู้บริโภค จากสารบีพีเอ

๓.๒ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สนับสนุนการวิจัยเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค ที่เกี่ยวกับอันตรายจากสารบีพีเอ

๓.๓ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ประสานส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการคุ้มครองความปลอดภัยของทารก เด็กเล็ก และผู้บริโภคจากสารบีพีเอ เพื่อเผยแพร่ให้สาธารณะทราบ

(รายละเอียดความเห็นและข้อเสนอแนะปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากผลการพิจารณาเป็นประการใด ขอได้โปรดแจ้งให้ทราบ ในโอกาสแรกด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง



(นายโอกาส เทพละกุล)

ประธานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สำนักกิจการสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๑๔๑ ๓๒๐๙, ๐ ๒๑๔๑ ๓๒๑๓ โทรสาร ๐ ๒๑๔๓ ๙๗๑๔ , ๐ ๒๑๔๓ ๙๗๑๕

ความเห็นและข้อเสนอแนะ

เรื่อง “การจัดการปัญหาสารบีพีเอในขวดนมและภาชนะบรรจุอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก”

๑. ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

สารบิสฟีนอล เอ (Bisphenol-A) หรือ สารบีพีเอ (BPA) เป็นสารเคมีอินทรีย์ที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลาสติกแข็งใสชนิดโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate : PC) และอีพ็อกซีเรซิน (Epoxy resin) ตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันที่มีสารบีพีเอ เช่น ขวดนมพลาสติก อาหารและเครื่องดื่มบรรจุกระป๋อง และ บรรจุภัณฑ์อาหารที่สามารถนำเข้าเครื่องไมโครเวฟได้

สารชนิดนี้สามารถแพร่กระจายออกจากเนื้อพลาสติกมาปนเปื้อนในอาหาร โดยเฉพาะเมื่อสัมผัสกับอาหารที่ร้อนจนอาจเกิดอันตรายกับผู้บริโภคได้ ซึ่งศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติของสถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐอเมริกา ระบุว่า สารชนิดนี้ส่งผลต่อระบบประสาทและพัฒนาการของทารกในครรภ์ และอาจเป็นสาเหตุก่อมะเร็งต่อมลูกหมากและมะเร็งเต้านมได้ นอกจากนี้มีการทดลองในสัตว์ทดลอง พบว่า สารบีพีเอมีลักษณะเป็นตัวรบกวนฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งเป็นฮอร์โมนเพศที่มีบทบาทสำคัญต่อการทำงานของร่างกาย การได้รับสัมผัสสารบีพีเอ จึงอาจส่งผลทำให้ฮอร์โมนทางเพศในร่างกายเกิดความผิดปกติ ก่อให้เกิดการเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าปกติ อาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเชิงเบนทางเพศสำหรับเด็ก รวมถึงการสืบพันธุ์ โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง คือ กลุ่มทารกและเด็กเล็ก (อายุแรกเกิดถึง ๑๘ เดือน) รวมทั้งหญิงมีครรภ์ เนื่องจากในกลุ่มเสี่ยงดังกล่าว มีความสามารถกำจัดสารบีพีเอในร่างกายได้น้อยกว่าผู้ใหญ่ ดังนั้น ขวดนมพลาสติก ที่มีสารบีพีเอจึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพของทารกและเด็กเล็กได้

เนื่องด้วยอันตรายต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ในต่างประเทศ ได้มีมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา เช่น สหภาพยุโรป ได้มีการประกาศห้ามใช้สารบีพีเอในผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับเด็ก ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ ขณะที่ประเทศอื่นๆ ได้ดำเนินมาตรการเชิงบังคับเช่นเดียวกัน ได้แก่ ประเทศแคนาดา รัฐต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา จำนวน ๙ รัฐ สวีเดน จีน มาเลเซีย แอฟริกาใต้ เกาหลีใต้ และสหรัฐอเมริกาสำหรับเอมิเรตส์ โดยประกาศมาตรการห้ามผลิต นำเข้า และใช้ขวดนมพลาสติกที่มีสารบีพีเอ

ด้านประเทศที่ยังไม่กำหนดมาตรการห้ามผลิต นำเข้า และการใช้ขวดนมพลาสติกที่มีสารบีพีเอ ผู้ผลิตได้สมัครใจหยุดการผลิตและจำหน่ายขวดนมที่มีสารบีพีเอโดยประเทศในกลุ่มนี้ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบัน ยังไม่มีการกำหนดมาตรการห้ามผลิต นำเข้า และการใช้ขวดนมที่มีสารบีพีเอและยังไม่มีหน่วยงานใดดำเนินการด้วยการใช้มาตรการดังกล่าว รวมทั้งการให้ข้อมูลแก่ประชาชนในการลดความเสี่ยง ซึ่งปัจจุบัน หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมสารบีพีเอในขวดนม มีจำนวน ๓ หน่วยงาน ดังนี้

๑) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ดูแลผลิตภัณฑ์ขวดนม โดยมีประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๑๑๗ (พ.ศ. ๒๕๓๒) ที่ให้นิยาม เรื่อง ขวดนม หมายความว่า ภาชนะที่ใช้เฉพาะ

สำหรับการบรรจุนมหรือของเหลวอื่น เพื่อการบริโภคของทารกและเด็ก ซึ่งประกอบด้วยขวด ฝาหัวนมยาง และฝาครอบหัวนมยาง และให้หมายความรวมถึงภาชนะรูปแบบอื่นๆ ที่ทำขึ้นโดยมีเจตนาที่จะใช้ทำนองเดียวกับขวดนมด้วย ผู้ผลิตหรือนำเข้าขวดนมจะต้องยื่นขอความเห็นชอบต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในเรื่องรูปแบบหรือรูปร่าง ตลอดจนถึงวัสดุที่ใช้หากมิได้มีข้อกำหนดเฉพาะไว้แล้ว ฯลฯ

๒) มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) รับผิดชอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ๒ ฉบับ คือ มอก. ๙๖๙ - ๒๕๓๓ หัวนมยางสำหรับขวดนม (มาตรฐานบังคับ) และ มอก. ๑๑๘๑ - ๒๕๓๖ ขวดนมพลาสติก (มาตรฐานทั่วไป)

๓) สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) สำนักนายกรัฐมนตรี รับผิดชอบพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๔๑) ที่มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารบีพีเอในขวดนมได้ คือ มาตรา ๓๐ - ๓๓ กำหนดสินค้าที่ควบคุมฉลาก และมาตรา ๓๖ มีคำสั่งห้ามขายสินค้าที่อาจเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค

เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค โดยเฉพาะทารก เด็กเล็ก และผู้หญิงที่ต้องเลี้ยงดูเด็ก สภากาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรี จึงได้จัดทำความเห็นและข้อเสนอแนะ เรื่อง “การจัดการปัญหาสารบีพีเอในขวดนมและภาชนะบรรจุอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก” เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืนต่อไป

๒. วิธีการศึกษาและการดำเนินงาน

สภากาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยคณะทำงานการพัฒนาคุณภาพชีวิต สาธารณสุข และคุ้มครองผู้บริโภค ได้ดำเนินการศึกษาเพื่อจัดทำความเห็นและข้อเสนอแนะ เรื่อง “การจัดการปัญหาสารบีพีเอในขวดนมและภาชนะบรรจุอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก” ดังนี้

๒.๑ ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับอันตรายจากสารบีพีเอ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากงานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ร่วมกับแผนงานคุ้มครองผู้บริโภค ด้านสุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (คคส.)

๒.๒ เชิญนักวิชาการมาให้ข้อมูลในการประชุมคณะทำงานเกี่ยวเนื่องด้านคุณภาพชีวิต และคุ้มครองผู้บริโภคด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันศุกร์ที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ในประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยการคุ้มครองผู้บริโภคจากสินค้าที่ปลอดภัยกรณีที่มีสารบีพีเอในขวดนม โดยเชิญผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ได้ส่งนายภาษากร บุญสม ผอ.ศูนย์เฝ้าระวังและพิสูจน์สินค้าที่ไม่ปลอดภัย มาให้ข้อมูล และได้เชิญ ภก.ณรงค์ชัย จันทพร เกษักรชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม มาให้ข้อมูล

๒.๓ จัดสัมมนาระดมความคิดเห็น เรื่อง “มาตรการคุ้มครองผู้บริโภคจากสารบีพีเอในขวดนมทารก และเด็กเล็ก” เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ณ สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓. สารสำคัญของเรื่องและข้อวิเคราะห์

๓.๑ สารสำคัญของเรื่อง

จากการศึกษาและรายงานผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพจากการได้รับสารบีพีเอ แสดงให้เห็นว่าสารบีพีเอสามารถเปลี่ยนแปลงหน่วยพันธุกรรมหลายร้อยหน่วย ซึ่งมีผลกระทบต่อเนื้อเยื่อ บางชนิด และขึ้นอยู่กับจำนวนเวลาที่ได้รับ อีกทั้ง การศึกษาในสัตว์ทดลองมากกว่า ๑๕๐ เรื่อง บ่งชี้ว่าการได้รับสารบีพีเอมีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพมากมาย รวมถึงมะเร็งต่อมลูกหมากและมะเร็งเต้านม อ้วนผิดปกติ ภาวะไม่อยู่นิ่ง เบาหวาน ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง จำนวนอสุจิลดลง และการเข้าสู่วัยรุ่น เร็วกว่าปกติ มีความเป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อระบบประสาทและอวัยวะสืบพันธุ์ อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อการเจริญเติบโตของอวัยวะสืบพันธุ์ และอาจก่อให้เกิดพฤติกรรมที่มีปัญหา เช่น ก้าวร้าว สมาธิสั้น ปัญหาทางอารมณ์ ความเป็ยงเบนทางเพศ

ทั้งนี้ตัวอ่อนในครรภ์มารดา ทารก และเด็กเล็กที่กำลังมีการพัฒนาการของระบบประสาท ส่วนกลาง จะมีความเสี่ยงที่จะได้รับสารเคมีเป็นพิษในสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยจะสามารถได้รับสัมผัสสารบีพีเอผ่านทางรกจากมารดา นม และสิ่งแวดล้อม โดยความสามารถของร่างกายของกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ จะมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงสารพิษต่างๆ ได้น้อยกว่าเมื่อเทียบกับผู้ใหญ่ ดังนั้น การได้รับสัมผัสสารชนิดนี้ในตัวอ่อนในครรภ์และเด็กเล็ก จะสามารถทำให้เกิดความเป็นพิษต่อร่างกายของเด็กได้มากกว่าที่เกิดขึ้นในผู้ใหญ่

อย่างไรก็ตาม มีหลักฐานแสดงให้เห็นว่า ปัญหาที่เกิดการได้รับสารบีพีเอ ระหว่างช่วงที่มีพัฒนาการจะไม่แสดงออกมาในขณะนั้น แต่จะปรากฏอาการภายหลังการได้รับสารดังกล่าวหลายปี ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการป้องกันไม่让孩子ได้รับสารบีพีเอจากผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่อาจปลดปล่อยสารนี้ออกมาจากผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

ในการศึกษาส่วนมาก พบว่า สารบีพีเอ เลียนแบบการทำงานของฮอร์โมนเอสโตรเจน ในการพัฒนาประสาท อย่างไรก็ตาม ในบางส่วนของสมอง สารบีพีเอมีผลในการขัดขวางกิจกรรมของฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งปกติจะเพิ่มการเจริญเติบโตและควบคุมการเชื่อมโยงระหว่างเส้นประสาท ด้วยเหตุนี้สารบีพีเอจึงมีสมบัติคล้ายคลึงกับทาม็อกซิเฟน ซึ่งเป็นยารักษา มะเร็งเต้านม คือ กระตุ้นการตอบสนองแบบเอสโตรเจนในเนื้อเยื่อบางประเภท และขัดขวางการตอบสนองแบบเอสโตรเจนในเนื้อเยื่ออื่นๆ จะเห็นได้ว่า ผลกระทบจากสารบีพีเอ คือ สารบีพีเอเป็นตัวขัดขวางการเรียนรู้และความทรงจำ นอกจากนี้ สารบีพีเอยังมีผลกระทบต่อพัฒนาสมองหรือทำให้เกิดการเชื่อมโยงในสมองในเวลาที่ไม่สมควรจะเกิดขึ้น จากการที่สารบีพีเอเปลี่ยนแปลงพัฒนาการของสมอง จึงนำไปสู่ปัญหาความผิดปกติ เช่น

ภาวะไม่อยู่นิ่ง : รายงานการวิจัยของสถาบันศึกษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติญี่ปุ่น ระบุว่า การให้บิสฟีนอลเอ ๓๐ $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{วัน}$ กับหนูอายุ ๕ วันเพียงครั้งเดียว ทำให้หนูมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง นักวิทยาศาสตร์ยังพบอีกว่า การได้รับสารบีพีเอเปลี่ยนแปลงระบบส่งสัญญาณโดปามีนที่พัฒนาในเซลล์สมอง ส่งผลให้ตัวรับและตัวส่งโดปามีนน้อยลง โดปามีนเป็นตัวส่งสัญญาณประสาทที่สำคัญในสมอง และการสูญเสียประสาทที่ผลิตโดปามีนเกิดขึ้นในโรคพาร์คินสัน

เพิ่มความก้าวร้าว : การได้รับสารบีพีเอที่ปริมาณ ๒ - ๔๐ $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{วัน}$ ทำให้ทารกหนูเพศผู้ในครรภ์มีพฤติกรรมก้าวร้าวเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการที่ความเข้มข้นของเทสโทสเตอโรนเพิ่มขึ้น

จากข้อมูลทางวิชาการดังกล่าว สรุปได้ว่าสารบีพีเอสามารถทำให้เกิดพิษที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ โดยเฉพาะกลุ่มทารกและเด็กเล็ก ที่ปราศจากโอกาสในการป้องกันตัวเอง จึงเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการได้รับพิษจากผลิตภัณฑ์ที่มีสารบีพีเอที่ต้องใช้เป็นประจำ โดยเฉพาะขวดนมพลาสติกและภาชนะบรรจุอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก

๓.๒ ข้อวิเคราะห์

๓.๒.๑ ด้านสุขภาพและสาธารณสุข

๓.๒.๑.๑ ความเสี่ยงจากสารบีพีเอ

ผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ได้แก่ การเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าปกติ โรคต่อมลูกหมากและมะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งเต้านม อ้วนผิดปกติ ภาวะไม่อยู่นิ่ง เบาหวาน ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง จำนวนอสุจิลดลง มีความก้าวร้าวมากขึ้น การตอบสนองต่อความเจ็บปวดเปลี่ยนไป หรือมีการเกิดความกลัว ส่งผลต่อการขัดขวางพัฒนาการทางสมอง การเรียนรู้และความทรงจำถดถอย การพลิกกลับความแตกต่างทางเพศทั่วไปในโครงสร้างสมอง พัฒนาการระบบสืบพันธุ์ของเพศหญิงแย่งลงแท้งบุตร ทั้งนี้ ในต่างประเทศ พบว่า สารบีพีเอในมนุษย์สูงกว่าระดับที่เป็นอันตรายที่พบในการศึกษา

๓.๒.๑.๒ ความเสี่ยงในทารกและเด็กเล็กจากสารบีพีเอ

ความเสี่ยงในเด็กมีมากที่สุด เด็กที่กำลังเจริญเติบโตมีความเสี่ยงที่จะได้รับสารเคมีเป็นพิษในสิ่งแวดล้อมมากที่สุด เพราะตามธรรมชาติของเด็กมักจะมีความรู้สึกไวต่อสิ่งเหล่านั้น เด็กได้รับสารตั้งแต่อยู่ในครรภ์ผ่านรกในร่างกายของมารดาที่ตั้งครรภ์ได้ ซึ่งสารเคมีต่างๆ ส่งผลกระทบต่อตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์ระหว่างช่วงเวลาสำคัญของการพัฒนาการ ถึงแม้เด็กจะคลอดออกมาแล้ว แต่ร่างกายเด็กยังพัฒนากระบวนการกำจัดพิษที่ปกป้องพวกเขาจากสารเคมีเป็นพิษได้ไม่เต็มที่ นอกจากนี้ สมองและอวัยวะอื่นๆ ของเด็กยังอยู่ระหว่างการเติบโต ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่จะอาจทำให้ได้รับผลกระทบ และก่อให้เกิดอันตรายต่อเด็กได้ อย่างไรก็ตาม มีหลักฐานแสดงให้เห็นว่า ปัญหาที่เกิดการได้รับสารบีพีเอระหว่างช่วงที่มีพัฒนาการจะไม่แสดงออกมาในขณะนั้น แต่จะปรากฏอาการภายหลังการได้รับสารดังกล่าวหลายปี ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการป้องกันเด็กไม่ให้เด็กได้รับสารบีพีเอจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทุกวัน

๓.๒.๒ ด้านกฎหมาย

๓.๒.๒.๑ กฎหมายต่างประเทศ

จากข้อมูลทางวิชาการโดยมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และผลการศึกษาในสัตว์ทดลองที่มีจำนวนมาก พบว่า สารบีพีเอก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์ โดยเฉพาะกลุ่มทารกและเด็กเล็ก ทำให้นานาประเทศมีมาตรการควบคุมสารบีพีเอ เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ ดังนี้

๑) ประเทศที่กำหนดมาตรการห้ามผลิต นำเข้า และการใช้ขวดนมพลาสติกที่มีสารบีพีเอ ได้แก่ ประเทศแคนาดา (ในปีพ.ศ. ๒๕๕๑ เป็นประเทศแรกที่มีการกำหนดมาตรการห้ามผลิต นำเข้า และการใช้ขวดนมพลาสติกที่มีสารบีพีเอ) ประเทศสหรัฐอเมริกาเฉพาะในรัฐ ๙ รัฐ ตัวอย่าง เช่น รัฐแคลิฟอร์เนีย รัฐวิสคอนซิน รัฐมินิโซตา เป็นต้น ประเทศตุรกี ประเทศสวีเดน ประเทศในสหภาพยุโรป (มีคำสั่งห้ามผลิตขวดนมด้วยพลาสติกโพลีคาร์บอเนตซึ่งมีสารบีพีเอตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ ยกเว้นบางประเทศอาจเริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๔) ประเทศสหรัฐอเมริกาสำหรับเอมิเรตส์ ประเทศแอฟริกาใต้ (สั่งห้ามผลิต นำเข้า ส่งออกและจำหน่ายขวดนมที่มีสารบีพีเอ จนกว่าจะมีข้อมูลความปลอดภัยที่ชัดเจนมาหักล้าง ตามหลักการ precautionary measure) ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (สั่งห้ามใช้สารบีพีเอในการผลิตขวดนมสำหรับเด็กทุกชนิดตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๔ และห้ามนำเข้าขวดนมเด็ก ภาชนะบรรจุอาหารหรือเครื่องใช้สำหรับเด็กที่มีสารบีพีเอ ตั้งแต่วันที่ ๑ กันยายน พ.ศ.๒๕๕๔) ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศมาเลเซีย (สั่งห้ามจำหน่ายขวดนมที่มีสารบีพีเอ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕)

๒) ประเทศที่ยังไม่กำหนดมาตรการห้ามผลิต นำเข้า และการใช้ขวดนมพลาสติกที่มีสารบีพีเอแต่ผู้ผลิตได้สมัครใจหยุดการผลิตและจำหน่ายขวดนมที่มีสารบีพีเอ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (ในรัฐที่ไม่มีคำสั่งห้ามผลิตฯ) ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ เป็นต้น

๓.๒.๒.๒ กฎหมายของประเทศไทย

ประเทศไทยยังไม่มีหน่วยงานใด ดำเนินการกำหนดมาตรการห้ามผลิต นำเข้า และใช้ขวดนมที่มีสารบีพีเอรวมทั้งการให้ข้อมูลแก่ประชาชนในการลดความเสี่ยงจากสารบีพีเอแม้ว่าจะมีหน่วยงานหลักที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมสารบีพีเอในขวดนม จำนวน ๓ หน่วยงาน คือ

๑. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข รับผิดชอบประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ๓ ฉบับ คือ

(๑) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๑๑๗ (พ.ศ.๒๕๓๒)

เรื่อง ขวดนม

(๒) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๙๒ (พ.ศ.๒๕๒๘) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุ การใช้ภาชนะบรรจุ และการห้ามใช้วัตถุใดเป็นภาชนะบรรจุอาหาร

(๓) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๒๙๕ (พ.ศ.๒๕๔๘) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก

เป็นที่น่าสังเกตว่า ประกาศฯ ตามข้อ (๓) ได้กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของสารบีพีเอในพลาสติกชนิดโพลีคาร์บอเนตได้ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม รวมทั้งมาตรฐานการแพร่กระจายสำหรับสารบีพีเอ เมื่อสกัดด้วยสารทดสอบต้องไม่เกิน ๒.๕ มิลลิกรัมต่อ ๑ ลูกบาศก์เดซิเมตรของสารละลาย แต่ไม่มีการแก้ไขมาตรฐานของประกาศฯ ข้อ (๑) และ (๒) ให้สอดคล้องตามข้อ (๓) จึงทำให้ไม่มีการควบคุมมาตรฐานของสารบีพีเอในขวดนม ทั้งที่ภาชนะพลาสติกโพลีคาร์บอเนตอื่นได้มีการควบคุมแล้ว

สำหรับความคืบหน้า การกำหนดมาตรการควบคุมสารบีพีเอในขวดนมของ อย. เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ คณะอนุกรรมการศึกษาทางวิชาการเกี่ยวกับภาชนะบรรจุอาหาร (อ.๕) ในการประชุมครั้งที่ ๓-๒/๒๕๕๔ ได้เห็นชอบให้ปรับแก้ไขประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องขวดนม ให้กำหนดการห้ามใช้สารบีพีเอจนกว่าจะมีข้อมูลความปลอดภัยที่ชัดเจนมาหักล้างโดยอาศัยหลักการ precautionary measure และกำหนดระยะเวลาผ่อนผันให้ผู้ประกอบการเตรียมความพร้อมในการหาพลาสติกอื่นทดแทนพลาสติกโพลีคาร์บอเนต อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๕ เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยาได้แจ้งในที่ประชุมประสานเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ๑๗ จังหวัดภาคเหนือ ณ โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว จังหวัดเชียงใหม่ ว่าสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้พิจารณาส่งมอบการควบคุมสารบีพีเอในขวดนม ให้แก่ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานหลัก เพื่อให้การควบคุมสารบีพีเอในขวดนมเป็นเอกภาพ มีการบูรณาการ และสอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ของ สมอ. ที่สามารถตรวจโรงงานผลิตขวดนมพลาสติกได้

๒. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม รับผิดชอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ๒ ฉบับ คือ

(๑) มอก.๙๖๙ - ๒๕๓๓ หัวนมยางสำหรับขวดนม (มาตรฐานบังคับ)

(๒) มอก. ๑๑๘๑ - ๒๕๓๖ ขวดนมพลาสติก (มาตรฐานทั่วไป)

ดังนั้น หาก อย. ได้ส่งมอบการควบคุมสารบีพีเอในขวดนมให้แก่ สมอ. แล้ว จึงจำเป็นต้องมีการแก้ไขมาตรฐานขวดนมพลาสติกให้เป็นมาตรฐานบังคับ เพื่อให้สามารถ บังคับใช้กฎหมายได้เต็มที่

๓. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) สำนัก นายกรัฐมนตรี รับผิดชอบพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๔๑) นั้น สามารถใช้บทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารบีพีเอในขวดนมได้ คือ มาตรา ๓๐ – ๓๓ กำหนดสินค้าที่ควบคุมฉลาก และมาตรา ๓๖ มีคำสั่งห้ามขายสินค้าที่อาจเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภคได้ (ณรงค์ชัย จันทรพร. ๒๕๕๔)

๓.๒.๒.๓ ราคาขวดนมในท้องตลาด

ประเทศไทย เริ่มมีการสำรวจข้อมูลสถานการณ์การจำหน่ายขวดนม พลาสติกในท้องตลาด เพื่อกำหนดมาตรการคุ้มครองผู้บริโภคจากสารบีพีเอในขวดนมทารกและเด็กเล็ก ที่เหมาะสม ดังนี้

- แผนงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คคส.) คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำการสำรวจขวดนมที่วางจำหน่ายที่ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง ในเขตกรุงเทพฯ เมื่อวันที่ ๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ พบว่า ไม่มีการจำหน่ายขวดนมพลาสติกโพลีคาร์บอเนต (PC) ซึ่งมีสารบีพีเอ แต่จำหน่ายขวดนมที่ใช้พลาสติกชนิดอื่นทดแทนพลาสติกโพลีคาร์บอเนต (PC) ได้แก่ โพลีฟีนิลซัลโฟน (PPSU) โพลีอีเธอร์ซัลโฟน (PES) Tritan และติดฉลากปลอดสารบีพีเอ หรือ BPA Free

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ทำการสำรวจขวดนมที่วาง จำหน่ายในห้างสรรพสินค้าและร้านค้ารายใหญ่ รวม ๒ แห่ง เมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๕ พบว่า ขวดนมที่จำหน่าย จำนวน ๑๖ รายการ เป็นขวดนมที่ปลอดสารบีพีเอ จำนวน ๘ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๕๐ โดยขวดนมทั้งหมดเป็นขวดนมที่ทำจากพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) ซึ่งปลอดสารบีพีเอ เมื่อเปรียบเทียบ ราคาของขวดนมที่ปลอดสารบีพีเอมีราคาระหว่าง ๒๖ – ๗๙ บาท ส่วนขวดนมที่ทำจากพลาสติก โพลีคาร์บอเนต (PC) ซึ่งมีสารบีพีเอ มีราคาระหว่าง ๑๙ – ๘๙ บาท

- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ทำการสำรวจขวดนมที่จำหน่าย ในห้างสรรพสินค้าและร้านค้ารายใหญ่ รวม ๓ แห่ง เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ.๒๕๕๕ พบว่า ขวดนม ที่จำหน่าย จำนวน ๑๘ รายการ เป็นขวดนมที่ปลอดสารบีพีเอ จำนวน ๑๔ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๗๗.๘ โดยขวดนมทั้งหมดเป็นขวดนมที่ทำจากพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) ซึ่งปลอดสารบีพีเอ เมื่อเปรียบเทียบ ราคาของขวดนมที่ปลอดสารบีพีเอมีราคาระหว่าง ๑๙ – ๒๑๕ บาท ส่วนขวดนมที่ทำจากพลาสติก โพลีคาร์บอเนต (PC) ซึ่งมีสารบีพีเอ มีราคาระหว่าง ๒๙ – ๔๙๐ บาท

จากผลการสำรวจดังกล่าว ชี้ให้เห็นว่า ในปัจจุบันภาคเอกชน (ผู้ผลิตและผู้ขายสินค้า) มีการปรับตัวเพื่อยกเลิกการใช้พลาสติกโพลีคาร์บอเนตที่มีสารบีพีเอและหันมาผลิตนำเข้า ขวดนม BPA Free มากขึ้น นอกจากนี้มีการใช้พลาสติกที่ไม่มีสารบีพีเอมาทดแทน เช่น PP PPSU PES Tritan ทำให้มีขวดนมที่ปลอดภัยสารบีพีเอวางจำหน่ายในท้องตลาดมากกว่าร้อยละ ๕๐ และมีราคาไม่แตกต่างจากเดิมมาก ดังนั้น หากมีการสั่งยกเลิกการใช้สารบีพีเอในขวดนม ก็ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการธุรกิจมากนัก

ดังนั้น จากการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสุขภาพโดยเฉพาะทารกและเด็กเล็ก มาตรการทางกฎหมาย และสถานการณ์สินค้าทดแทนและราคา พบว่า สารบีพีเอก่อผลกระทบต่อสุขภาพ และควรมีมาตรการเชิงปกป้องเพื่อความปลอดภัย และยังมีสินค้าทดแทนที่สามารถซื้อหาได้ในราคาที่ไม่แตกต่างกันแต่ปลอดภัยกว่า จึงควรมีมาตรการเชิงนโยบายจากภาครัฐ มาตรการควบคุมการใช้กฎหมาย และการปฏิบัติหน้าที่โดยเคร่งครัดของหน่วยงานหลักที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมสารบีพีเอในขวดนม เพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัยจากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีสารบีพีเอในปัจจุบัน

๔. ความเห็นและข้อเสนอแนะของสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้มีความเห็นและข้อเสนอแนะ เรื่อง “การจัดการปัญหาสารบีพีเอในขวดนมและภาชนะบรรจุอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก” โดยเห็นควรให้รัฐดำเนินการ ดังนี้

๔.๑ ข้อเสนอต่อหน่วยงานภาครัฐ

หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรดำเนินการในการแก้ไขปัญหาทั้งเร่งด่วน และระยะยาว เพื่อป้องกันปัญหาในระยะยาว ดังนี้

๔.๑.๑ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ออกประกาศตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ห้ามใช้สารบีพีเอในภาชนะบรรจุอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก ภายใน ปี พ.ศ. ๒๕๕๕

๔.๑.๒ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ประกาศให้มีการแสดงฉลากคำเตือนบนภาชนะบรรจุอาหารทุกชนิดที่มีสารบีพีเอเป็นส่วนประกอบ โดยระบุว่า “ภาชนะนี้มีสารบีพีเอเป็นส่วนประกอบอาจมีผลเสียต่อสุขภาพ” ภายใน ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ หรือประกาศให้ ภาชนะบรรจุอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กที่มีสารบีพีเอเป็นสินค้าที่ไม่ปลอดภัยภายใน ปี พ.ศ. ๒๕๕๕

๔.๑.๓ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ออกมาตรฐานบังคับ (FOOD CONTRACT CONTAINER) สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ภาชนะบรรจุอาหารทุกชนิด เพื่อให้ผู้บริโภคปลอดภัยจากการใช้สารบีพีเอ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๕๕

๔.๑.๔ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ สำนักงานสนับสนุนสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รมรณรงค์เผยแพร่ความรู้ความเข้าใจกับประชาชนเกี่ยวกับอันตรายของสารบีพีเอ ฝ้าระวังความเสี่ยง และการป้องกันความเสี่ยงในทารก เด็กเล็ก สตรีมีครรภ์ และหญิงให้นมบุตร โดยประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุชุมชน หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น เอกสารประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน ฯลฯ

๔.๑.๕ หน่วยงานภาครัฐควรรณรงค์ส่งเสริมวัฒนธรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เนื่องจากการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นการส่งเสริมพัฒนาการ และการเจริญเติบโตของเด็กอย่างมีคุณภาพ

๔.๒ ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการต่อสังคม

ผู้ประกอบการควรมีจิตสำนึกต่อสังคม โดยดำเนินการ ดังนี้

๔.๒.๑ ยกเลิกการผลิตและจำหน่ายขวดนมและภาชนะบรรจุอาหารสำหรับเด็กที่มีสารบีพีเอ

๔.๒.๒ ในระหว่างที่ยังไม่มีประกาศจากรัฐ ผู้ประกอบการสมควรใจดำเนินการปกป้องผู้บริโภค เช่น ไม่ใช้สารบีพีเอในภาชนะบรรจุอาหาร ติดตามค่าเตือนบนภาชนะบรรจุอาหารทุกชนิดที่มีสารบีพีเอเป็นส่วนประกอบ โดยระบุว่า “ภาชนะนี้มีสารบีพีเอเป็นส่วนประกอบอาจมีผลเสียต่อสุขภาพ”

๔.๓ การสนับสนุนและติดตามการดำเนินงาน

หน่วยงานภาครัฐควรเข้ามามีส่วนสนับสนุน และติดตามการดำเนินงานของทุกภาคส่วน ดังนี้

๔.๓.๑ หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานวิชาการ สนับสนุนการดำเนินงานของภาคประชาสังคมในการรณรงค์คุ้มครองความปลอดภัยของทารก เด็กเล็ก และผู้บริโภค จากสารบีพีเอ

๔.๓.๒ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สนับสนุนการวิจัยเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคที่เกี่ยวกับอันตรายจากสารบีพีเอ

๔.๓.๓ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ประสานส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการคุ้มครองความปลอดภัยของทารก เด็กเล็ก และผู้บริโภค จากสารบีพีเอ เพื่อเผยแพร่ให้สาธารณะทราบ

.....

เอกสารอ้างอิง

- Kang J. et al. (2006) Human exposure to bisphenol A. *Toxicology* 226; 79-89.
- Crain D. et al (2007) An ecological assessment of bisphenol-A: Evidence from comparative biology. *Reproductive Toxicology* 24; 225-239.
- Beronius A. et al. (2010) Risk to all or none? A Comparative analysis of controversies in the health risk assessment of bisphenol A. *Reproductive Toxicology* 29; 132-146.
- Huang Y. et al. (2011) Bisphenol A (BPA) in China: A review of sources, environmental levels, and potential health impacts. *Environmental International* (in press).
- Richter C. et al. (2007) *In vivo* effects of biphenol A in laboratory rodent studies. *Reproductive Toxicology* 24; 199-224.
- Wetherill Y. et al. (2007) *In vitro* molecular mechanisms of bisphenol A action. *Reproductive Toxicology* 24; 178-198.
- Keri R. et al. (2007) An evaluation of evidence for the carcinogenicity activity of bisphenol A. *Reproductive Toxicology* 24; 240-252.
- ณรงค์ชัย จันทรพร. ความเสี่ยงต่อสุขภาพของทารกและเด็กไทยกรณีสาร BPA ในขวดนม. บทความเชิงวิชาการ. ๒๕๕๔
เอกสารนำเสนอในการประชุมคณะทำงานเกี่ยวเนื่องด้านคุณภาพชีวิต และคุ้มครองผู้บริโภค
ด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕
แผนงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คคส.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. มาตรการคุ้มครองสุขภาพเด็กจากสาร
บิสฟีนอล-เอ ในขวดนมและภาชนะบรรจุอาหารเด็ก. ๒๕๕๔.
- ไพบุลย์ ช่วงทอง. มาตรฐานขวดนมเด็ก: ถึงเวลาที่ผู้ปกครองต้องใส่ใจ. บทความทางวิชาการ. นิตยสารฉลาดซื้อ.
ปีที่ ๑๘ ฉบับที่ ๑๒๗. ๒๕๕๔.
- มนุพัศ โลหิตนาวิ. บิสฟีนอล เอ เพื่อนหรือศัตรู. บทความวิชาการ. สถาบันวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทาง
วิชาการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา คณะเภสัชศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร. ๒๕๕๔.
เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง “มาตรการคุ้มครองผู้บริโภคจากสารบีพีเอในขวดนมทารกและเด็กเล็ก”
เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ณ สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขวดนมเด็กและอันตรายสารของเคมี
ในผลิตภัณฑ์ภายใต้โครงการพัฒนาระบบสื่อสารข้อมูลเพื่อการทดสอบสินค้าผ่านทางเว็บไซต์
ระยะที่ ๒. บทความเชิงวิชาการ. ๒๕๕๔.

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี, กรมการแพทย์. เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง “มาตรการคุ้มครอง
ผู้บริโภคจากสารบีพีเอในขวดนมทารกและเด็กเล็ก” เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕
ณ สำนักงานสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ