

## หัวข้อ B: ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและน้ำ

### บทนำ

#### เหตุผลสำหรับการพัฒนาตัวชี้วัดเหล่านี้

ในหลายๆ ประเทศจะมีระบบการตรวจวัด และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม การเปิดเผยข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสู่สาธารณะเป็นสิ่งจำเป็นต่อการตัดสินใจในชีวิตประจำวันของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมรอบตัวเพื่อที่ประชาชนจะสามารถหาวิธีป้องกันตนเองในขั้นต้นได้เมื่อสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เนื่องจากอากาศและน้ำเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดต่อการดำรงชีพของสิ่งมีชีวิตทั้งปวง ในที่นี้จึงได้พัฒนาตัวชี้วัดขึ้นมาชุดหนึ่งเพื่อศึกษาความพยายามในการตรวจวัดคุณภาพอากาศและน้ำเพื่อการบริโภคโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบและเพื่อศึกษาว่าประชาชนสามารถเข้าถึงหรือรับรู้ข้อมูลเหล่านี้ได้ยากง่ายเพียงใด

#### สถานการณ์ทั่วไป

จากรายงานสรุปสถานการณ์มลพิษ พ.ศ. 2547 ของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าปัญหามลพิษรุนแรงมากขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ซึ่งจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดย สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วประเทศ 49 สถานี ในปี 2547 (เดือนมกราคม-พฤศจิกายน) พบว่าปัญหาหลักยังคงเป็นฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน รองลงมาคือ ก๊าซโอโซน ส่วนสารมลพิษประเภทอื่น เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ทั้งนี้ คุณภาพอากาศในกรุงเทพมหานคร ประสบปัญหาการเพิ่มขึ้นของฝุ่นขนาดเล็กในบริเวณริมถนน อันมีสาเหตุหลักมาจากยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น ส่วนคุณภาพอากาศในพื้นที่ต่างจังหวัด ฝุ่นขนาดเล็กยังคงเป็นปัญหาหลักโดยเฉพาะที่บริเวณตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาฝุ่นขนาดเล็กมากที่สุดโดยสาเหตุมาจากอุตสาหกรรมโม่บดและย่อยหิน และอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ จังหวัดเชียงใหม่ ก็มีปัญหาฝุ่นขนาดเล็กเช่นเดียวกัน สาเหตุเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งยานพาหนะ ไฟไหม้ป่า และการ

ก่อสร้าง ส่วนก๊าซโอโซน เกินมาตรฐานเป็นครั้งคราวในบางพื้นที่ เช่น จังหวัดอยุธยา อำเภอลพบุรี จังหวัดระยอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอเมืองจังหวัดราชบุรี

สำหรับน้ำเพื่อการบริโภคในพื้นที่เขตเมือง รูปแบบจากการสำรวจแหล่งน้ำดื่มในกรุงเทพมหานคร โดยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อปี พ.ศ. 2539 พบว่า แหล่งน้ำดื่มของชาวกรุงเทพมหานครร้อยละ 86.2 ได้จากน้ำประปา รองลงมาร้อยละ 36.2 ได้จากน้ำดื่มบรรจุขวด โดยที่น้ำประปาที่ใช้ดื่ม ร้อยละ 92.6 นำมาต้มก่อนดื่ม (น้ำก๊อก, วารสารการประปานครหลวง ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ 2541) สำหรับพื้นที่ต่างจังหวัดนั้น ประชาชนยังขาดแคลนน้ำสะอาดเพื่อการบริโภค โดยเฉพาะพื้นที่ชนบทในช่วงฤดูแล้ง จากข้อมูล กชช.2ค ปี 2546 ของกระทรวงมหาดไทย ที่ได้มีการสำรวจหมู่บ้านทั่วประเทศจำนวน 68,501 หมู่บ้าน ปรากฏว่าเป็นหมู่บ้านที่ไม่มีระบบประปาจำนวน 15,833 หมู่บ้าน ซึ่งจากการนำข้อมูลโครงการก่อสร้างระบบประปาของกรมทรัพยากรน้ำ ปี 2547 และโครงการก่อสร้างระบบประปาของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ปี 2547 และปี 2548 มาทำการตรวจสอบความซ้ำซ้อนพบว่าในปี 2548 ยังเหลือหมู่บ้านที่ยังไม่มีระบบประปาอยู่เป็นจำนวน 14,580 หมู่บ้าน (สำนักบริหารจัดการน้ำ, <http://www.prapathai.com/pn/noprpa/index.htm>)

จากการสำรวจสถานการณ์แหล่งน้ำบริโภคของสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข (2544) พบว่าแหล่งน้ำดื่มของครัวเรือนในเขตเทศบาลใช้น้ำประปาเป็นน้ำดื่ม ร้อยละ 25 น้ำบาดาลร้อยละ 2.6 น้ำป้อน ร้อยละ 3.6 น้ำฝน ร้อยละ 27.5 และน้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ร้อยละ 31.9 สำหรับครัวเรือนนอกเขตเทศบาล ใช้น้ำประปาเป็นน้ำดื่ม ร้อยละ 12 น้ำบาดาล ร้อยละ 3.7 น้ำป้อน ร้อยละ 8 น้ำฝน ร้อยละ 51.3 และน้ำในภาชนะ

บรรจุที่ปิดสนิท ร้อยละ 8.8 จากการตรวจสอบ คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำบริเวณของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2540-2544 ได้แก่ น้ำประปา น้ำบาดาล น้ำบ่อตื้น และน้ำฝน เปรียบเทียบเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริเวณขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2527 และเกณฑ์คุณภาพน้ำประปากรมอนามัยพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้มาตรฐานทางกายภาพ เคมี และแบคทีเรีย คิดเป็นร้อยละ 65.5 56.1 58.9 และ 62.1 ตามลำดับ (กองสุขภาพอาหารและน้ำ, 2547ก) ประชาชนในพื้นที่ชนบทจึงเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อูจจาระร่วง บิด ไทฟอยด์ พยาธิต่างๆ และการได้รับสารเคมีต่างๆ เช่น โรคฟันตกรรณะเนื่องจากฟลูออไรด์ โรคพิษจากสารหนู เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม กรมอนามัยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับน้ำประปา ได้ดำเนินงานโครงการน้ำประปาดื่มได้ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 จนถึงปัจจุบัน ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร การประปานครหลวงได้ดำเนินโครงการประปาดื่มได้ครอบคลุมทุกเขต ทำให้คุณภาพน้ำประปามีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภค ในพื้นที่จังหวัดต่างๆ กรมอนามัยร่วมกับการประปาสวนภูมิภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการโครงการน้ำประปาดื่มได้เช่นเดียวกัน โดยมีชื่อโครงการตามสถานที่ต่างๆ เช่น โครงการน้ำประปาหมู่บ้านดื่มได้ โครงการน้ำประปาเมืองดื่มได้ เป็นต้น อย่างไรก็ตามโครงการดังกล่าวยังดำเนินการได้ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ดังจะเห็นได้จากผลการดำเนินงานโครงการน้ำประปาหมู่บ้านดื่มได้ในปีพ.ศ. 2539-2546 มีระบบประปาหมู่บ้านที่ผ่านการรับรองเพียง 586 แห่ง จากจำนวนหมู่บ้านที่มีระบบประปา 50,459 แห่งในปี พ.ศ. 2546<sup>11</sup> ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 1.16 ที่ได้รับการรับรองเป็นน้ำประปาหมู่บ้าน

ดื่มได้ นอกจากนี้ ระบบประปาที่มีอยู่ พบว่า ในหลายพื้นที่ที่มีปัญหาเกี่ยวกับโครงสร้างการดูแลรักษาระบบการบริหารจัดการและการตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบผลิตอยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะสม เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้คุณภาพน้ำปนเปื้อนแบคทีเรียและคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (กองสุขภาพอาหารและน้ำ, 2547)

### เหตุผลในการเลือกกรณีศึกษา

ในการประเมินการเข้าถึงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและน้ำดื่ม ผู้ศึกษาเลือกประเมินจากหน่วยงานหลัก ที่รับผิดชอบในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเขตนิคมอุตสาหกรรมและบริเวณโดยรอบนิคมฯ เนื่องจากในปัจจุบันมีการขยายของภาคอุตสาหกรรมอย่างมาก มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมกว่า 30 แห่ง กระจายอยู่ใน 13 จังหวัด (<http://www.ieat.go.th/>) ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากมลพิษทางอากาศ เช่น คนงานในสถานประกอบการ และประชาชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง ตกอยู่ในภาวะความเสี่ยงที่สูง เมื่อเทียบกับประชาชนที่อาศัยอยู่พื้นที่ทั่วไป

กรณีศึกษาการเข้าถึงข้อมูลคุณภาพอากาศที่เลือกคือ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง และบริเวณโดยรอบ เนื่องจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นแหล่งอุตสาหกรรมหลักของประเทศ มีจำนวนโรงงาน 57 โรง ซึ่งมากกว่าครึ่งเป็นโรงงานประเภทปิโตรเคมี ที่เหลือเป็นอุตสาหกรรมเหล็กและอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์และปุ๋ย นอกจากนี้มีโรงกลั่นน้ำมันและบริษัทรับกำจัดอุตสาหกรรม (เจนโก้) โรงงานเหล่านี้ล้วนถูกจัดอยู่ในประเภทที่ก่อให้เกิดมลพิษสูง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม<sup>12</sup> อีกทั้ง ยังมีนิคมอุตสาหกรรมอีก 2 แห่งที่อยู่ติดกัน (นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 3 เรือง พบว่า ผลการศึกษาทั้ง

<sup>11</sup> ข้อมูลจำนวนระบบประปาดื่มได้ ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กองสุขภาพอาหารและน้ำ, 22 กุมภาพันธ์ 2548 สำหรับข้อมูลจำนวนหมู่บ้าน ในชนบทที่มีประปาหมู่บ้านได้จากข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช. 2ค.) ปี 2546 (กรมการพัฒนาชุมชน, 2547)

<sup>12</sup> ประเภทของโรงงานที่ก่อให้เกิดมลพิษสูง ที่จำเป็นต้องมีผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ อยู่ในหมวด 4 ในประกาศอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545

อุตสาหกรรมผาแดงและนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก) จากการศึกษาวิจัยผลกระทบทางสุขภาพ จากมลพิษทางอากาศของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้นิคมอุตสาหกรรมผาแดง 3 เรื่อง<sup>13</sup> พบว่า ผลการศึกษา ทั้งสามออกมาในลักษณะใกล้เคียงกันคือ ประชาชนมีอาการเจ็บป่วยใน 3 กลุ่มอาการ ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ (ไอ คอแห้ง เจ็บแสบคอ) อาการทางสายตา (แสบ เจ็บ เคืองตา) และอาการ ทางระบบประสาท (ปวดและมึนศีรษะ) ซึ่งสอดคล้องกับ สถิติผู้ป่วยนอกในจังหวัดระยอง ในกลุ่มโรคดังกล่าวที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่า จังหวัดอื่นๆ ในภาคกลางอย่าง รวดเร็วตั้งแต่ปี 2537 เป็นต้นมา (มูลนิธิโลกสีเขียว, 2546)

การศึกษานี้พิจารณาการตรวจวัดคุณภาพอากาศของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งทั้งสองหน่วยงานได้ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพ อากาศในพื้นที่โดยรอบนิคม<sup>14</sup>

สำหรับกรณีศึกษาการเข้าถึงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม การศึกษานี้เลือกการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มในพื้นที่ชนบท<sup>15</sup> โดยเลือกจังหวัดบุรีรัมย์มาเป็นพื้นที่ศึกษา เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่หมู่บ้านที่ยังขาดแคลนน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ จากข้อมูลจำนวนหมู่บ้านที่ยังไม่มีระบบประปาใน 75 จังหวัดทั่วประเทศ จัดทำโดยสำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์มีจำนวนหมู่บ้านที่ยังไม่มีระบบประปามากเป็นอันดับสาม (808 หมู่บ้าน) รองจากจังหวัดสุรินทร์ (936 หมู่บ้าน) และจังหวัดศรีสะเกษ (1,209 หมู่บ้าน) ตามลำดับ ผู้ศึกษาได้เลือกอำเภอนางรอง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาภัยแล้งอย่างรุนแรง ขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค (อ้างอิงจากแหล่งข่าวของศูนย์ปฏิบัติการภัยพิบัติ สภากาชาดไทย,

18 พฤศจิกายน 2547) และมีหมู่บ้านที่ยังไม่มีระบบประปาอยู่เป็นจำนวนมากจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สำนักงานประปาบางรอง ซึ่งอยู่ภายใต้การประปาส่วนภูมิภาคพบว่า ระบบประปาที่ดำเนินการโดยสำนักงานประปาบางรองครอบคลุมเฉพาะพื้นที่ในเขตเทศบาลเท่านั้น (สัมภาษณ์ผู้จัดการ ประปาบางรอง, 16 กุมภาพันธ์ 2548) ส่วนแหล่งน้ำดื่มของประชาชนในอำเภอนางรองที่อยู่นอกเขตเทศบาลนั้นมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ (น้ำฝน) กว่าร้อยละ 80 นอกนั้นมาจากน้ำบ่อตื้นและน้ำดื่มบรรจุขวดซึ่งเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก ส่วนน้ำบาดาล ใช้เพื่อการเกษตรเท่านั้น ทั้งนี้ ประชาชนบริโภคน้ำที่มาจากกรักเก็บน้ำฝน หรือแหล่งอื่นๆ โดยไม่มีการต้มหรือกรอง (สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลอำเภอนางรอง และปลัดอบต. ลำไทรโยง, 24 มกราคม 2548) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังน้ำบริโภคในครัวเรือน ได้แก่ อบต. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

อย่างไรก็ตาม พื้นที่ศึกษาเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะสะท้อนสถานการณ์โดยรวมของการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มของประชาชนในพื้นที่ชนบท ผู้ศึกษาจึงได้สัมภาษณ์หน่วยงานในส่วนกลางเพิ่มเติม คือ สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาระบบและบำรุงรักษาระบบเพื่อการอุปโภคบริโภค และตรวจสอบ กำกับดูแลกิจการประปาสัมปทาน กองสุขภาพิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย ซึ่งมีกลุ่มพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคที่ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยองค์ความรู้ด้านน้ำบริโภค และสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ซึ่งมีหน้าที่ใน

<sup>13</sup> 1) ผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนบริเวณใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมผาแดง จ. ระยอง พ.ศ. 2540 โดย อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจและคณะ 2) ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนบริเวณใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมผาแดงจากมลพิษทางอากาศปี 2542 โดยวิบูลย์ สุพุทธิธาดา และคณะ และ 3) การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนในบริเวณชุมชนใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมผาแดง พ.ศ. 2543 โดยพิษญา สายชลและคณะ (อ้างใน มูลนิธิโลกสีเขียว, 2546)

<sup>14</sup> ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัด 4 แห่งของกรมควบคุมมลพิษและอีก 4 แห่งของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในปี 2546 พบว่า ฝุ่นขนาดเล็ก (PM10) และก๊าซโอโซนมีปริมาณเกินมาตรฐานเป็นบางครั้งคราว ส่วนสารมลพิษประเภทอื่นๆ ยังมีปริมาณอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ที่มา: รายงาน สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียง ปี พ.ศ. 2546, กรมควบคุมมลพิษ, 2546; เอกสารรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ, สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมผาแดง, 2546)

<sup>15</sup> คำจำกัดความของ "พื้นที่ชนบท" ในการศึกษาขึ้นอยู่กับลักษณะของกระทรวงมหาดไทย ซึ่งหมายถึงพื้นที่ที่อยู่นอกเขตเทศบาล (สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาชุมชน, 26 มกราคม 2548) ทั้งนี้ เขตเทศบาลหรือพื้นที่เมืองนั้นจะมีประชากรจำนวน 7,000 คนขึ้นไปและมีหนาแน่นของประชากรไม่ต่ำกว่า 1,500 คนต่อตารางกิโลเมตร พื้นที่ชนบทจึงมีจำนวนประชากรน้อยกว่า 7,000 คนและมีความหนาแน่นของประชากรต่ำกว่า 1,500 คนต่อตารางกิโลเมตร อาชีพชาวชนบทส่วนใหญ่เป็นการเกษตร

เข้มแข็ง ร่วมกับภาคีทุกระดับในการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสุขภาพตามลักษณะของชุมชนในปัจจุบันกลุ่มอนามัยสถานที่ สาธารณะกำลังดำเนิน **โครงการ ต้มน้ำสะอาดประชาชาติร่วมใจ** กับประชาชนในพื้นที่ชนบท โดย ส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชน มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค ด้านแบคทีเรีย ให้ได้มาตรฐานปลอดภัยเหมาะสมที่จะใช้ดื่ม โดยมีเป้าหมายการดำเนินงานในปี 2548 ให้ ร้อยละ 30 ของ คริวเรือน/ หมู่บ้าน/ 1จังหวัด มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค ด้านแบคทีเรีย (สำนักอนามัย สิ่งแวดล้อม กรมอนามัย, 2548)



# กรณีศึกษา: การตรวจวัดคุณภาพอากาศในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและบริเวณโดยรอบ

## ตารางตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
<b>II.B.1 คำสั่งหรือข้อกำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศ*</b>	
<b>พิสัยของค่าตัวชี้วัด</b>	<b>ผลการประเมิน</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>(๐) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา</li><li>(i) ไม่มีข้อกำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศต่อสาธารณชน</li><li>(ii) มีข้อกำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศต่อสาธารณชนแต่มีข้อยกเว้นที่ระบุอย่างกว้างๆ หรือคลุมเครือ</li><li>(iii) มีข้อกำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศต่อสาธารณชนโดยมีข้อยกเว้นที่ระบุอย่างชัดเจน</li></ul>	<p>จากการทบทวนตัวบทกฎหมายต่างๆ ไม่พบว่ามีการระบุให้มีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศโดยเฉพาะ แต่ระบุให้ประชาชนมีสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั่วไป ดังที่ปรากฏใน มาตรา 6 (1) ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดว่า บุคคลอาจมีสิทธิและหน้าที่ในการได้รับทราบข้อมูลและข่าวสารจากทางราชการในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>นอกจากนี้ มาตรา 11 ของพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ได้กำหนดสิทธิของบุคคลที่จะได้รับข้อมูลข่าวสารของราชการ โดยข้อมูลข่าวสารที่ร้องขอจะต้องมีลักษณะที่เข้าใจได้ตามควร การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของราชการตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารย่อมหมายความรวมถึงสิทธิในข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมด้วย</p> <p>มาตรา 43 ของพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ยังกำหนดให้การปฏิบัติราชการในเรื่องใดๆ โดยปกติให้ถือว่าเป็นเรื่องเปิดเผย โดยมีข้อยกเว้นบางประการซึ่งให้กำหนดเป็นความลับได้เท่าที่จำเป็น</p> <p>อย่างไรก็ตาม แม้จะไม่มีตัวบทกฎหมายที่กำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศ กรมควบคุมมลพิษได้กำหนด ยุทธศาสตร์ของกรมฯ ประการหนึ่งให้มีความสำคัญการสำรวจและประเมินสถานการณ์สิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างระบบพยากรณ์และเตือนภัยภาวะมลพิษ อีกทั้งยังได้จัดสรรงบประมาณต่อเนื่องทุกปีในการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ตั้งอยู่ในที่ต่างๆ ทั่วประเทศ จำนวน 51 แห่ง ผ่านทางสื่อต่างๆ<sup>16</sup> อาทิ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ และเว็บไซต์ ทั้งของกรมควบคุมมลพิษ(<a href="http://www.pcd.go.th">www.pcd.go.th</a>) และสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง (<a href="http://www.aqnis.pcd.go.th">www.aqnis.pcd.go.th</a>) รวมทั้งผ่านจอแสดงผลซึ่งได้ทำการติดตั้งในบริเวณจราจรคับคั่ง 4 แห่งในกรุงเทพมหานคร และได้เสนอโครงการติดตั้งเพิ่มเติมในเขตเมืองใหญ่ เช่น เชียงใหม่ และสมุทรปราการ</p>

<sup>16</sup> การเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศรายวันผ่านสื่อโทรทัศน์จะอยู่ในรูปของตัวอักษรวิ่งในช่วงเสนอข่าวของโทรทัศน์ช่อง 9 และ 11 ส่วนสื่อวิทยุและหนังสือพิมพ์นั้น กรมควบคุมมลพิษได้จัดส่งข้อมูลให้สำนักข่าวไทย หนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ (หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ) และหนังสือพิมพ์มติชน นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศรายวันผ่านตัววิ่งภายในรถไฟฟ้ามหานคร (ที่มา: สัมภาษณ์ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง, 1 กุมภาพันธ์ 2548)

### ตัวชี้วัด

#### II.B.2 จำนวนและความหลากหลายของพารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ\*

##### วิธีของค่าตัวชี้วัด

- (i) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา
- (ii) ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในกรณีศึกษาที่เลือก
- (iii) มีการใช้พารามิเตอร์ทางอนุกรมวิธานหรือฝุ่นแขวนลอยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในกรณีศึกษาที่เลือก
- (iii) มีการใช้พารามิเตอร์ทางอนุกรมวิธานและฝุ่นแขวนลอยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในกรณีศึกษาที่เลือก
- (iv) มีการใช้พารามิเตอร์ที่หลากหลายและครบถ้วน ซึ่งได้แก่ พารามิเตอร์ทางอนุกรมวิธาน ฝุ่นแขวนลอย และก๊าซชนิดต่างๆ ในกรณีศึกษาที่เลือก

##### ผลการประเมิน

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษที่อยู่ใกล้นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมี 3 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (29T) 2) บริเวณเมืองใหม่มาบตาพุด (30T) และ 3) บริเวณศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง (31T) นอกจากนี้ ในปัจจุบันได้ติดตั้งสถานีตรวจวัดในจังหวัดระยองเพิ่มอีก 1 สถานีที่อำเภอปลวกแดง ซึ่งห่างจากการนิคม ประมาณ 40-50 กิโลเมตร โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดครอบคลุมพารามิเตอร์ทางอนุกรมวิธาน และสารมลพิษต่างๆ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ฝุ่นแขวนลอยขนาดใหญ่ตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมา (TSP) และฝุ่นแขวนลอยขนาดเล็กตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา (PM<sub>10</sub>)

นอกจากนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ 4 แห่งในพื้นที่โดยรอบนิคม ดังนี้ 1) บริเวณชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุด 2) วัดตากวน 3) วัดหนองแพบ และ 4) วัดมาบชลูต โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดทั้งพารามิเตอร์ทางอนุกรมวิธาน และสารมลพิษต่างๆ แต่ชนิดของพารามิเตอร์จะน้อยกว่า กรมควบคุมมลพิษ

##### ที่มา:

- สัมภาษณ์ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง, 1 กุมภาพันธ์ 2548
- สัมภาษณ์วิศวกร สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด, 25 มกราคม 2548

### ตัวชี้วัด

#### II.B.3 การเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศผ่านระบบอินเทอร์เน็ต\*

##### ปัจจัยของค่าตัวชี้วัด

- (๑) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา
- (๒) ไม่มีข้อมูลคุณภาพอากาศลงในเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถาบันอื่นๆภายนอกหน่วยงานราชการ
- (๓) สามารถหาข้อมูลคุณภาพอากาศได้จากการค้นหาอย่างละเอียดหรือผ่านการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ต่างๆของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถาบันอื่นๆภายนอกหน่วยงานราชการ
- (๓) สามารถหาข้อมูลคุณภาพอากาศได้ทันทีในเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถาบันอื่นๆภายนอกหน่วยงานราชการ

##### ผลการประเมิน

เว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ ([www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th)) จะรายงานข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันในกรุงเทพฯและในภูมิภาค โดยในส่วนของภูมิกษณภคนั้นเป็นการแสดงข้อมูลในภาพรวมของจังหวัดที่มีสถานีตรวจวัด ส่วนข้อมูลคุณภาพอากาศรายสถานี รวมถึงสถานีตรวจวัดที่ตั้งอยู่ในบริเวณมาบตาพุดจะแสดงอยู่ในเว็บไซต์ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง ([www.aqnis.pcd.go.th](http://www.aqnis.pcd.go.th)) ซึ่งอยู่ในหมวด "เว็บไซต์อื่นๆที่น่าสนใจ" ในหน้า "ข้อมูลและบริการ" ทั้งนี้ ข้อมูลคุณภาพอากาศที่แสดงนั้นเป็นข้อมูลรายวันและ 5 วันย้อนหลัง โดยแสดงเป็นกราฟแสดงแนวโน้มของพารามิเตอร์ต่างๆ และสามารถสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ แต่หากต้องการข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อนำไปใช้ในงานศึกษาและวิจัย จะต้องติดต่อส่วนแผนงานและประมวลผล สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

ส่วนข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณมาบตาพุดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยไม่มีการเผยแพร่ลงในเว็บไซต์ แต่อยู่ในแผนที่จะดำเนินการจัดทำต่อไป

### ตัวชี้วัด

#### II.B.4 การเข้าถึงรายงานคุณภาพ

#### อากาศโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย\*

##### ปัจจัยของค่าตัวชี้วัด

- (๐) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา
- (i) ไม่มีรายงานคุณภาพอากาศของหน่วยงานหน่วยงานที่ติดต่อได้เลยที่ประชาชนเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- (ii) มีรายงานของ 1 หน่วยงานจาก 5 หน่วยงานที่ติดต่อที่ประชาชนเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- (iii) มีรายงานของ 2 หรือ 3 หน่วยงานจาก 5 หน่วยงานที่ติดต่อที่ประชาชนเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- (iv) มีรายงานของ 4 หรือ 5 หน่วยงานจาก 5 หน่วยงานที่ติดต่อที่ประชาชนเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

##### ผลการประเมิน

ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายทั้งโดยการติดต่อขอข้อมูลโดยตรง หรือใช้บริการเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ กรมควบคุมมลพิษเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้งในรูปแบบเอกสารสรุปแยกตามสถานีซึ่งจะแจกให้ผู้มาขอข้อมูลด้วยตนเองและในรูปแบบรายงานสถานการณ์และการจัดการปัญหาหมอกพิษทางอากาศและเสียงรายปี ซึ่งประชาชนสามารถติดต่อขอรับรายงานสถานการณ์ฯ ได้ที่กรมควบคุมมลพิษ หรือดาวน์โหลดรายงานได้จากเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ

กรมควบคุมมลพิษได้แจกจ่ายรายงานสถานการณ์ฯ ตามหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดของมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยต่างๆ รวมทั้งห้องสมุดของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งประชาชนสามารถยืมได้ตามระเบียบของห้องสมุดที่กำหนดไว้

ส่วนข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุดจากสถานีตรวจวัดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งรายงานเป็นค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงนั้น ประชาชนทั่วไปจะต้องเสียค่าธรรมเนียม โดยคิดตามพารามิเตอร์ต่อชั่วโมง ชั่วโมงละ 0.60 สตางค์ ไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานเผยแพร่



ตัวชี้วัด	
<p><b>II.B.5 คุณภาพของข้อมูลคุณภาพอากาศที่สาธารณชนเข้าถึงได้*</b></p> <p><b>ปัจจัยของค่าตัวชี้วัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา</li> <li>(ii) สาธารณชนไม่สามารถเข้าถึง ข้อมูลคุณภาพอากาศ</li> <p>สาธารณชนสามารถเข้าถึงข้อมูลคุณภาพอากาศแต่ข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือมีความขัดแย้งกันหรือยังไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ด้วยกัน</p> <li>(iii) สาธารณชนสามารถเข้าถึงข้อมูลคุณภาพอากาศได้ทุกพารามิเตอร์ที่ใช้โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ด้วยกัน</li> </ul>	<p><b>ผลการประเมิน</b></p> <p>ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลคุณภาพอากาศได้ทุกพารามิเตอร์ที่ใช้ของทั้งกรมควบคุมมลพิษและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>
<p><b>II.B.6 ความเป็นปัจจุบันของข้อมูลคุณภาพอากาศ*</b></p> <p><b>ปัจจัยของค่าตัวชี้วัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา</li> <li>(ii) ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลคุณภาพอากาศ</li> <li>(iii) ข้อมูลคุณภาพอากาศล่าสุดส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเก่ากว่า 1 ปี (ระบุอายุข้อมูล)</li> <li>(iv) ข้อมูลคุณภาพอากาศล่าสุดส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่มีอายุประมาณ 6 เดือนถึง 1 ปี (ระบุอายุข้อมูล)</li> <li>(v) ข้อมูลคุณภาพอากาศล่าสุดส่วนใหญ่เป็นข้อมูลใหม่ที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน (ระบุอายุข้อมูล)</li> </ul>	<p><b>ผลการประเมิน</b></p> <p>ระบบจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่มาบตาพุดของกรมควบคุมมลพิษและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นระบบคอมพิวเตอร์ ทำงานแบบอัตโนมัติ โดยเก็บข้อมูลทุกนาทีลงในฐานข้อมูลส่งไปยังศูนย์ควบคุม เพื่อทำการประมวลข้อมูลทั้งหมด ทำให้ทราบสถานการณ์ภาวะมลพิษทางอากาศได้อย่างตลอดเวลา (real-time monitoring )</p>

ตัวชี้วัด	
<p><b>II.B.7 ความสม่ำเสมอในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ</b></p> <p><b>บ่งชี้ของค่าตัวชี้วัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(๐) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา</li><li>(๑) ไม่มีการเก็บข้อมูลคุณภาพอากาศอย่างสม่ำเสมอในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา</li><li>(๒) มีการเก็บข้อมูลคุณภาพอากาศทุกปีหรือทุกครึ่งปีติดต่อกันอย่างน้อย 3 ปี</li><li>(๓) มีการเก็บข้อมูลคุณภาพอากาศทุก 3 เดือน หรือทุกเดือนหรือบ่อยครั้งกว่าติดต่อกันอย่างน้อย 3 ปี</li></ul>	<p><b>ผลการประเมิน</b></p> <p>กรมควบคุมมลพิษดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่มาบตาพุดอย่างต่อเนื่อง (real-time monitoring) เป็นเวลานานกว่า 8 ปีแล้ว ส่วนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้เริ่มดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่มาบตาพุดมาตั้งแต่ปี 2541 แต่ฐานข้อมูลที่ค่อนข้างสมบูรณ์จะเป็นข้อมูลของปี 2546 เป็นต้นมา</p>
<p><b>II.B.8 การจัดทำฐานข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ</b></p> <p><b>บ่งชี้ของค่าตัวชี้วัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(๐) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา</li><li>(๑) ไม่มีการพัฒนาฐานข้อมูลคุณภาพอากาศ</li><li>(๒) การพัฒนาฐานข้อมูลคุณภาพอากาศอยู่ในขั้นวางแผนหรือพัฒนา ยังไม่ได้มีการปฏิบัติจริง</li><li>(๓) มีการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลคุณภาพอากาศอยู่ในขณะนี้</li></ul>	<p><b>ผลการประเมิน</b></p> <p>ทั้งกรมควบคุมมลพิษและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยมีการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลคุณภาพอากาศในพื้นที่มาบตาพุดอยู่ในขณะนี้</p>

# กรณีศึกษา: การตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มในพื้นที่อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

ตัวชี้วัด	
<p><b>II.B.1</b> ข้อกำหนดหรือคำสั่งให้เผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำดื่ม*</p> <p><b>พิสัยของค่าตัวชี้วัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๐) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษานี้</li> <li>(๑) ไม่มีข้อกำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มต่อสาธารณชน</li> <li>(๒) มีข้อกำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มต่อสาธารณชนแต่มีข้อยกเว้นที่ระบุอย่างกว้างๆ หรือ คลุมเครือ</li> <li>(๓) มีข้อกำหนดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มต่อสาธารณชนโดยมีข้อยกเว้นที่ระบุอย่างชัดเจน</li> </ul>	<p><b>ผลการประเมิน</b></p> <p>จากการทบทวนตัวบทกฎหมายต่างๆ ไม่พบว่ามีการระบุให้มีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มโดยเฉพาะ แต่ระบุให้ประชาชนมีสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั่วไป ดังที่ปรากฏในมาตรา 6 (1) ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นอกจากนี้ประชาชนสามารถใช้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของราชการ ตามมาตรา 11 ของพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540</p> <p>อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจไม่พบว่ามีหน่วยงานใดที่จัดสรรงบประมาณ ในเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ จึงเลือก (i)</p>
<p><b>II.B.2</b> จำนวนและความหลากหลายของพารามิเตอร์ที่ใช้ตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม*</p> <p><b>พิสัยของค่าตัวชี้วัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๐) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษานี้</li> <li>(๑) ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มในกรณีศึกษาที่เลือก</li> <li>(๒) มีการใช้พารามิเตอร์ทางกายภาพและแบคทีเรียหรือเคมีในกรณีศึกษาที่เลือก</li> <li>(๓) มีการใช้พารามิเตอร์ทางกายภาพและแบคทีเรียและเคมีในกรณีศึกษาที่เลือก</li> <li>(๓) มีการใช้พารามิเตอร์ที่หลากหลายและครบถ้วน ซึ่งได้แก่ พารามิเตอร์ทางกายภาพ แบคทีเรีย เคมี ไวรัส และอื่นๆ ในกรณีศึกษาที่เลือก</li> </ul>	<p><b>ผลการประเมิน</b></p> <p>จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอนางรอง พบว่าในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มของประชาชนอำเภอนางรองเลย เนื่องจากสาธารณสุขจังหวัด ไม่มีแผนหรือโครงการในเรื่องนี้</p> <p>สืบเนื่องจากสถานการณ์ในปีพ.ศ. 2546 ที่มีการปฏิรูปโครงสร้างระบบราชการ ทำให้มีการปรับเปลี่ยนองค์กร ความรับผิดชอบและบุคลากร ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทำให้เกิดความไม่ชัดเจนว่าภารกิจด้านการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคของประชาชนในพื้นที่ชนบทเป็นของหน่วยงานใด ทั้งนี้ ในช่วงก่อนการปฏิรูปโครงสร้างระบบราชการนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของประชาชนในพื้นที่ชนบท (น้ำฝน น้ำบ่อตื้น น้ำบ่อบาดาลและน้ำประปา) ได้แก่ ฝ่ายเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขตที่ 1-12 กรมอนามัยร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จัดทำแผนงานประจำปี</p>

<sup>17</sup> จากพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 และพระราชกฤษฎีกาโอนกิจการบริหารและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ พ.ศ. 2545 ส่งผลให้ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 5 นครราชสีมา และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ถูกยุบรวมกันเป็นสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา) สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม 2545 (เว็บไซต์ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11, <http://www.reo11.net/php/introduce.php>)

## ตัวชี้วัด

### พิสัยของค่าตัวชี้วัด

### ผลการประเมิน

ในการออกตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคในพื้นที่ชนบท

การปฏิรูปโครงสร้างระบบราชการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2545 ส่งผลให้ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ถูกยุบรวมกันเป็นสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แต่บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานใหม่ มิได้รวมถึงบทบาทการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคและอุปโภค<sup>18</sup>

เมื่อเจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมได้ถูกโอนไปอยู่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยเขตที่ 1-12 ของกรมอนามัยจึงขาดบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม อีกทั้งผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของศูนย์อนามัยบางส่วนเข้าใจว่าลักษณะงานดังกล่าวเป็นหน้าที่ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค จึงมิได้ให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติงานอนามัยสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร ส่งผลให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการดำเนินโครงการ เช่น โครงการน้ำประปาหมู่บ้านดื่มได้ และเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการใหม่ๆ เช่น โครงการดื่มน้ำสะอาด ประชาชาติร่วมมือ เป็นต้น

จากการสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้สรุปได้ว่า ในปัจจุบัน ไม่มีหน่วยงานใดที่เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำระบบการตรวจวัด (เฝ้าระวัง) คุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ชนบท การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มในปัจจุบันจึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของโครงการต่างๆ เช่น โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน (สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ) โครงการน้ำประปาหมู่บ้านดื่มได้ (ศูนย์อนามัยร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด) โครงการศึกษาสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคในร้านอาหารแผงลอยและครัวเรือน (กองสุขภาพิบาลอาหารและน้ำประปา

<sup>18</sup> อำนาจหน้าที่ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคอยู่ในกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนที่ 103 ก, หน้า 7)

## ตัวชี้วัด

### ผลลัพธ์ของค่าตัวชี้วัด

### ผลการประเมิน

กับศูนย์อนามัยที่ 1-12) และโครงการดื่มน้ำสะอาด ประชาชาติร่วมมือใจ (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อมประสานกับศูนย์อนามัยที่ 1-12 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด) เป็นต้น

#### ที่มา:

- สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 จ.นครราชสีมา, 26 มกราคม 2548
- สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอนางรอง, 26 มกราคม 2548
- สัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภค กองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2 กุมภาพันธ์ 2548
- สัมภาษณ์นักวิชาการสาธารณสุข 7 ว. กลุ่มอนามัยสถานที่สาธารณะ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย, 27 กรกฎาคม 2548

## ตัวชี้วัด

### II.B.3 การเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำดื่ม ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต\*

#### ปัจจัยของค่าตัวชี้วัด

- (๑) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา
- (๒) ไม่มีข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มลงในเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถาบันอื่นๆ ภายนอกหน่วยงานราชการ
- (๒) สามารถหาข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มได้จากการค้นหาอย่างละเอียดหรือผ่านการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ต่างๆของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถาบันอื่นๆ ภายนอกหน่วยงานราชการ
- (๓) สามารถหาข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มได้ทันทีในเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถาบันอื่นๆ ภายนอกหน่วยงานราชการ

#### ผลการประเมิน

สืบเนื่องจากผลการประเมินตัวชี้วัดข้างต้น แผนงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคของประชาชนในพื้นที่ชนบทได้ขาดหายไปตั้งแต่มีการปรับโครงสร้างหน่วยงานราชการ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2545 เป็นต้นมา การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มในปัจจุบันจึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของโครงการต่างๆ พื้นที่ที่ทำการตรวจวัดจึงแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการ ทำให้การตรวจวัดคุณภาพน้ำไม่ทั่วถึง และไม่มี การตรวจวัดในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งอย่างสม่ำเสมอ เช่น โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านจะทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำดิบจากแหล่งน้ำ อันเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน โครงการศึกษาสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคในร้านอาหาร แผงลอย และครัวเรือนก็เป็นการสุ่มพื้นที่เพื่อศึกษา ซึ่งอำเภอนางรองไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มเลือก

ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ชนบทจึงมิได้มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง อย่างไรก็ตามใน ส่วนของข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริโภคที่มีอยู่ในปัจจุบันภายใต้โครงการต่างๆ ก็ไม่มีการเผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตแต่อย่างใด

#### ที่มา:

สัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภค  
กองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2 กุมภาพันธ์ 2548

<b>ตัวชี้วัด</b>	
<p><b>II.B.4 การเข้าถึงรายงานคุณภาพน้ำดื่ม โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย*</b></p> <p style="text-align: center;"><b>พหุสยของค่าตัวชี้วัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๐) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา</li> <li>(i) ไม่มีรายงานคุณภาพน้ำดื่มของหน่วยงานหน่วยงานที่ติดต่อใดเลยที่ประชาชนเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย</li> <li>(ii) มีรายงานคุณภาพน้ำดื่มของ 1 หน่วยงานจาก 5 หน่วยงาน ที่ติดต่อที่ประชาชนเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย</li> <li>(iii) มีรายงานคุณภาพน้ำดื่มของ 2 หรือ 3 หน่วยงานจาก 5 หน่วยงาน ที่ติดต่อ ที่ประชาชนเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย</li> <li>(iv) มีรายงานคุณภาพน้ำดื่มของ 4 หรือ 5 หน่วยงานจาก 5 หน่วยงาน ที่ติดต่อที่ประชาชนเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ผลการประเมิน</b></p> <hr/> <p>เนื่องจากไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มของประชาชนอำเภอนางรอง ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา</p> <p>อย่างไรก็ดี ในกรณีที่มีข้อมูล โดยทั่วไปแล้ว ประชาชนจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยการติดต่อขอรับเอกสารโดยตรงกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>จากการสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภค กองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ ได้จัดทำรายงานผลการวิจัย ได้แก่ รายงานการประเมินผลเชิงคุณภาพโครงการน้ำประปาหมู่บ้านดื่มได้ (2546) และรายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคในร้านอาหารแผงลอยและครัวเรือน (2548) ซึ่งนำเสนอผลการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพแบบที่เรียบง่ายและเคมี รายงานทั้งสองฉบับนี้ ประชาชนทั่วไปสามารถติดต่อขอรับได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย</p>
<p><b>II.B.5 คุณภาพของข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มที่สาธารณชนเข้าถึงได้*</b></p> <p style="text-align: center;"><b>พหุสยของค่าตัวชี้วัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๐) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา</li> <li>(i) สาธารณชนไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลคุณภาพน้ำ</li> <li>(ii) สาธารณชนสามารถเข้าถึงข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มแต่ข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือมีความขัดแย้งกันหรือยังไม่มีเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ด้วยกัน</li> <li>(iii) สาธารณชนสามารถเข้าถึงข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มได้ทุกพารามิเตอร์ที่ใช้โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ด้วยกัน</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ผลการประเมิน</b></p> <hr/> <p>เนื่องจากไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มของประชาชนอำเภอนางรอง ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา</p>

## ตารางตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	
<p><b>II.B.6 ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล คุณภาพน้ำดื่ม*</b></p> <p><b>พ้อย์ของค่าตัวชี้วัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(๐) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา</li><li>(๑) ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำดื่ม</li><li>(๒) ข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มล่าสุด ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเก่ากว่า 1 ปี (ระบุอายุข้อมูล)</li><li>(๓) ข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มล่าสุดส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่มีอายุประมาณ 6 เดือนถึง 1 ปี (ระบุอายุข้อมูล)</li><li>(iv) ข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มล่าสุดส่วนใหญ่เป็นข้อมูลใหม่ที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน (ระบุอายุข้อมูล)</li></ul>	<p><b>ผลการประเมิน</b></p> <p>ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มของประชาชนอำเภอนางรองในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา</p>
<p><b>II.B.7 ความสม่ำเสมอในการตรวจวัด คุณภาพน้ำดื่ม</b></p> <p><b>พ้อย์ของค่าตัวชี้วัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(๐) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา</li><li>(๑) ไม่มีการเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มอย่างสม่ำเสมอในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา</li><li>(๒) มีการเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มทุกปีหรือทุกครึ่งปีติดต่อกันอย่างน้อย 3 ปี</li><li>(๓) มีการเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มทุก 3 เดือน หรือทุกเดือนหรือบ่อยครั้งกว่าติดต่อกันอย่างน้อย 3 ปี</li></ul>	<p><b>ผลการประเมิน</b></p> <p>ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มของประชาชนอำเภอนางรองในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา</p>



### ตัวชี้วัด

#### II.B.8 ฐานข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม

##### ปัจจัยของค่าตัวชี้วัด

- (๑) ไม่สามารถใช้ประเมินได้กับกรณีศึกษา
- (๒) ไม่มีการพัฒนาฐานข้อมูลคุณภาพน้ำดื่ม
- (๓) การพัฒนาฐานข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มอยู่ในขั้นวางแผนหรือพัฒนา ยังไม่ได้มีการปฏิบัติจริง
- (๓) มีการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลคุณภาพน้ำดื่มอยู่ในขณะนี้

##### ผลการประเมิน

เนื่องจากไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มของประชาชนอำเภอนางรอง ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาและขาดหน่วยงาน ที่รับผิดชอบโดยตรงในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคและน้ำดื่มในพื้นที่ชนบท

## บทวิเคราะห์

เมื่อวิเคราะห์จากตัวชี้วัดจะเห็นว่า หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและบริเวณโดยรอบ มีความกระตือรือร้นในการตรวจวัด วิเคราะห์ และรายงานผล อีกทั้งยังมีความสม่ำเสมอในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พารามิเตอร์ที่ใช้มีความหลากหลายและมีฐานข้อมูลที่ทันสมัย อย่างไรก็ตามในด้านการเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบนั้นพบว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้งกรมควบคุมมลพิษและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ไม่ได้จัดให้มีการรายงานคุณภาพอากาศรายวันให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ได้รับทราบ

ในส่วนของการรายงานข้อมูลการตรวจวัดนั้น พบว่ากรมควบคุมมลพิษมีความก้าวหน้าในเรื่องนี้อย่างมาก ดังจะเห็นได้จากความพยายามเข้าถึงสื่อมวลชนหลายแขนงทั้งโทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศ อย่างไรก็ตามข้อมูลคุณภาพอากาศ ที่มีการรายงานส่วนใหญ่จะเป็นคุณภาพอากาศในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ส่วนคุณภาพอากาศ ในบริเวณมาบตาพุดจะมีการเผยแพร่ข้อมูลในเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษและในรูปของเอกสารสิ่งพิมพ์ ซึ่งการเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ยังจำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มคนที่อยู่ในเมืองและมีการศึกษา สำหรับการเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวัดของการนิคมฯ นั้น พบว่า ไม่มีความพยายามที่จะรายงานข้อมูลให้ประชาชนทราบ ดังจะเห็นว่าไม่มีการทำรายงานสถานการณ์คุณภาพอากาศ หรือรายงานข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของการนิคมฯ อีกทั้งประชาชนยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการได้มาซึ่งข้อมูลด้วย

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มในพื้นที่ชนบทพบว่าภารกิจด้านการตรวจวัด คุณภาพน้ำดื่มในครัวเรือนไม่ว่าจะมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น น้ำฝน น้ำบ่อตื้น น้ำบาดาลหรือน้ำประปา ได้หดหายไปภายหลังการปฏิรูปโครงสร้างระบบราชการ ปีพ.ศ. 2545 ซึ่งเดิมเป็นหน้าที่ของฝ่ายเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อม เขตที่ 1-12 แต่ได้ถูกย้ายไปอยู่สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 1-16 ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่ได้รวมถึงอำนาจหน้าที่ในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอุปโภคและบริโภคของประชาชนในครัวเรือน<sup>19</sup> ในระดับจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดมีบทบาทในการเฝ้าระวังเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในระดับจังหวัด และกำกับดูแลการประกอบกิจการน้ำบาดาล และกิจการประปา แต่ไม่ได้รวมถึงการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในครัวเรือน ที่มาจากแหล่งอื่นๆ เช่น การเก็บกักน้ำฝน น้ำบ่อตื้น เป็นต้น

ส่วนกรมอนามัย แม้จะยังมีสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม ในส่วนกลาง แต่การถ่ายโอนภารกิจและเจ้าหน้าที่ ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมทั้ง 12 เขต คงเหลือแต่ศูนย์อนามัยที่ปฏิบัติงานด้านส่งเสริมสุขภาพเป็นหลัก เจ้าหน้าที่ของศูนย์อนามัยจึงขาดองค์ความรู้ของอนามัยสิ่งแวดล้อมและมีความเข้าใจว่างานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น ทำให้ขาดแผนงานประจำในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในแต่ละพื้นที่ อีกทั้งความไม่พอเพียงทั้งงบประมาณและบุคลากรยังเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานโครงการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

<sup>19</sup> -อำนาจหน้าที่ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ได้กำหนดอยู่ในกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนที่ 103 ก)

-อำนาจหน้าที่ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ได้กำหนดอยู่ในกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนที่ 103 ก) ต่อมาได้ถูกยกเลิก และแทนที่โดยกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2547 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่พิเศษ 26 ก)

ที่มีอยู่ เช่น โครงการน้ำประปาหมู่บ้านดื่มได้ และโครงการดื่มน้ำสะอาด ประชาชาติร่วมใจ

ปัญหาที่พบในกรณีศึกษานี้จึงเป็นผลมาจากความไม่ชัดเจนในอำนาจหน้าที่ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ภายหลังจากปฏิรูปโครงสร้างราชการ ทำให้ขาดหน่วยงานหลักที่มีบทบาทในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ชนบท ในปัจจุบันหน่วยงานส่วนกลางพยายามโอนภารกิจต่างๆ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดูแล แต่การขาดหน่วยงานที่เป็นเจ้าภาพหลักในการเฝ้าระวังน้ำบริโภคในพื้นที่ชนบท ทำให้การจัดสรรงบประมาณและการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นไปอย่างจำกัด แม้สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ได้ริเริ่มโครงการดื่มน้ำสะอาด ประชาชาติร่วมใจ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคด้านแบคทีเรีย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากลักษณะการดำเนินงานโครงการที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานภาคีและเครือข่ายเป็นลำดับขั้น<sup>21</sup> ทำให้ความคืบหน้าของโครงการขึ้นอยู่กับความพร้อมและความตื่นตัวของหน่วยงานภาคีและเครือข่าย ซึ่งที่ผ่านมาพบว่ายังไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร อีกทั้งงบประมาณที่จำกัดทำให้ในช่วงเริ่มต้นโครงการสำนักอนามัยได้กำหนดเป้าหมายจำนวนหมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการเพียงจังหวัดละ 1 หมู่บ้านเท่านั้น (เทียบกับ 14,580 หมู่บ้าน ที่ยังไม่มีระบบประปา)

## ข้อเสนอแนะ

### ● สำหรับประเทศไทย

- 1) กรมควบคุมมลพิษและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งมีบทบาทในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมและบริเวณโดยรอบ ควรพยายามให้ประชาชนในพื้นที่นั้นๆ ได้รับทราบถึงข้อมูลคุณภาพอากาศในพื้นที่ เช่น ติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันทั้งในเขตนิคมฯ และในเขตชุมชนโดยรอบ และเผยแพร่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวัน ผ่านสื่อมวลชนในท้องถิ่น โดยข้อมูลที่แสดงนั้นควรใช้ข้อความหรือตัวเลขที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ พร้อมๆ กันนี้ ทั้งสองหน่วยงานควรสร้างองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ในเรื่องมลพิษทางอากาศ เช่น ให้ประชาชนเข้าใจว่ามลพิษที่เป็นปัญหาคืออะไรและจะป้องกันตนเองได้อย่างไร รวมถึงให้ประชาชนทราบว่าอ่านค่าการตรวจวัดคุณภาพอากาศได้อย่างไร ซึ่งเป็นข้อมูลที่ประชาชนจำเป็นต้องได้รับรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวันที่มีปริมาณมลพิษสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องจะช่วยให้ก่อให้เกิดความตระหนัก และการเฝ้าระวังประชาสัมพันธ์
- 2) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยควรให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพอากาศเผยแพร่สู่สาธารณชนผ่านเว็บไซต์และสื่อต่างๆ ดังเช่นที่กรมควบคุมมลพิษดำเนินการอยู่

<sup>20</sup> ถึงแม้จะมีการสำรวจเรื่องคุณภาพและความพอเพียงของน้ำสะอาดเพื่อบริโภคอยู่ในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช. 2ค) ของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ซึ่งสำรวจเป็นประจำทุกสองปี แต่การสำรวจคุณภาพน้ำมิได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ เคมีและแบคทีเรีย

<sup>21</sup> จากคู่มือการดำเนินงานโครงการฯ ขั้นตอนการดำเนินงาน เริ่มจาก 1) สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อมฝึกอบรมวิธีการเฝ้าระวังสุขภาพ แก่เจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยที่ 1-12 2) เจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยฝึกอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด 3) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดฝึกอบรมอาสาสมัครประจำหมู่บ้านและนักเรียน และ 4) อาสาสมัครประจำหมู่บ้านและนักเรียนถ่ายทอดให้กับประชาชนในพื้นที่ (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2548)

- 3) สำหรับข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มในพื้นที่ชนบท ผู้บริหารและกรรมการที่พิจารณาการปรับโครงสร้าง กระทรวง ทบวง กรม ควรกำหนดหน่วยงานหลัก (ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค) ที่จะมารับผิดชอบในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่มในพื้นที่ชนบท (ซึ่งส่วนใหญ่มาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น น้ำฝน น้ำบ่อต้น)
- 4) ควรผลักดันโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคให้เป็นนโยบายที่สำคัญของกรมอนามัยและกระทรวงสาธารณสุข ดังเช่น โครงการดื่มน้ำสะอาด ประชาชาติร่วมใจ ซึ่งมุ่งส่งเสริมและสนับสนุนองค์กรท้องถิ่น (อบต./ อบจ.) อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน และประชาชนในพื้นที่ให้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค โดยใช้ชุดตรวจสอบแบบที่เรียบง่าย และชุดตรวจวัดคลอรีนอิสระอย่างง่าย เพื่อให้การดำเนินงานโครงการเป็นภารกิจหลักหนึ่งของสาธารณสุขจังหวัด หน่วยงานในพื้นที่ และขยายขอบเขตการดำเนินงานให้ครอบคลุมพื้นที่หมู่บ้านมากยิ่งขึ้น
- 5) แม้จะไม่มีระบบการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ชนบท หน่วยงานทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคที่กำลังดำเนินโครงการต่างๆ ที่มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริโภค อาทิ สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กองสุขภาพิบาลอาหาร และน้ำ กรมอนามัย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ตลอดจนศูนย์อนามัยที่ 1-12 และสาธารณสุขจังหวัด เป็นต้น ควรเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวัดนั้นให้ประชาชนในพื้นที่ทราบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่ประชาชนในการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนบริโภค เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคระบบทางเดินอาหารที่มีน้ำเป็นสื่อ

### ● สำหรับการพัฒนาตัวชี้วัด

- 1) ควรมีตัวชี้วัดที่ประเมินความสม่ำเสมอในการเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและน้ำดื่ม
- 2) สำหรับตัวชี้วัดข้อมูลเชิงคุณภาพ ควรรวมถึงการเผยแพร่ข้อมูลที่แสดงแนวโน้มโดยใช้กราฟหรือแผนภูมิ ซึ่งอาจจัดให้เป็นพิสัยสูงสุดของค่าตัวชี้วัด